

Le journal NEXTSTEP

NON, ne jetez pas cette feuille de choux. Si vous même ou un collègue avez déjà rencontré un blocage dans votre travail, ce qui va suivre va peut-être… sûrement… obligatoirement vous intéresser.

NON, nous ne vous raconterons pas combien Intel a investi de dollars pour développer son processeur Pentium ou encore quels sont les prénoms des secrétaire employées chez NeXT (de toute façon, nous ne les connaissons pas toutes !)

NON, nous ne débattrons pas des avantages et inconvénients respectifs des différents systèmes. « Oh! La hauteur de la barre de titre de machin est plus importante que la diagonale de l'icône de truc ». « - Mince ma chère, avez-vous remarqué que votre espace de travail ne contient pas de dock. - Peut-être bien mais mes fenêtres possèdent un bouton d'agrandissement, elles, et toc ! »
Non, définitivement, non, nous ne supporterons pas ce genre de polémiques.

NON, nous ne vous procurerons pas de programmes à prix réduit. Nous ne vous accueillerons pas toutes les semaines autour d'une table pour de longues discussions. En bref, nous nous attacherons uniquement à produire une petite, et peut-être prochainement une importante, publication d'information axée essentiellement sur NeXTSTEP.

NON, MAN n'est pas une entreprise philantropique. Malheureusement pour nous, et plus joyeusement pour les imprimeurs, tirer un journal, aussi modeste soit-il, n'est pas gratuit.

Toutefois, soucieux de préserver votre bourse, et plus encore, d'apparaître comme une structure responsable, nous innovons la diffusion de ce magazine en vous proposant la méthode de vente que nous appelons « PaperWare ». Autrement dit, vous recevez gratuitement un numéro et vous ne le payez que si vous en êtes satisfait. Vous recevez alors le suivant.

Et non nous ne sommes pas naïfs, cette méthode ne fonctionnera que si cette démarche est respectée des deux côtés !

OUI, MAN évoquera tour à tour les nouveaux produits (matériels, progiciels et livres), les moyens d'augmenter la productivité des utilisateurs, les pirouettes destinées aux administrateurs, les techniques permettant aux développeurs d'économiser leurs efforts.

OUI, MAN entretient déjà d'excellentes relations avec les associations les plus représentatives du monde NeXT. En France, mais aussi à travers le monde. Avec par exemple :

- FdN (French data Network), spécialisée dans la promotion des services Usenet (courrier électronique, nouvelles et archives).
- DP Association (Domaine Public), spécialisée dans la diffusion des programmes du domaine public et autres partagiciels. Et aussi groupe utilisateur NeXTSTEP.
- le CuBE, groupe utilisateur NeXTSTEP.
- HNuG (Hungary NeXT user Group), LE groupe utilisateur NeXTSTEP Hongrois.

Toutes ces structures trouvent en MAN le moyen de communiquer à une plus large échelle, et d'une seule voix. De son côté, MAN se félicite de pouvoir compter sur des groupes aussi déterminés et critiques. Tous collaborent pour une harmonie en répartissant et en spécialisant les services offerts, dont vous serez les bénéficiaires directs.

OUI, nous sommes des hommes et par conséquent faillibles. C'est pour cela qu'à l'unanimité il a été décidé de soumettre tous nos articles à des personnes reconnues pour leurs compétences, externes à MAN, afin de vous assurer un niveau de qualité constant.

OUI, et trois fois OUI nous sommes des passionnés et ce défaut est exacerbé par la volonté de voir enfin NeXTSTEP accéder à la place qu'il mérite au sein des systèmes d'exploitation.

Nos excès de dévotion en NeXTSTEP ne sauraient nous boucher les yeux ou nous empêcher de faire preuve d'un minimum de rigueur.

OUI enfin, nous espérons vivement vous compter parmi nos fidèles lecteurs.

Faites-vous connaître !

MAN-1

Nom ____________________ Société ____________________

Adresse ____

____

Téléphone ____________________ Télécopie ____________________

Adresse(s) électronique(s) ____________________

Souhaitez-vous recevoir le prochain numéro (sans omettre de régler celui-ci) ☐

Seriez-vous intéressé par une des associations citées (lesquelles)

____

ET RAPPELEZ-VOUS, un fanzine sans article est un fanzine mort...

Et vous êtes tous des pigistes en puissance !

MAN
146 rue du Théâtre
75015 PARIS

MAN est publié par MAN
Association à but non lucratif
Siège social
146 rue du Théâtre
75015 PARIS
Tél : (1) 34 50 89 39 - répondeur

email : info@man.fdn.org

RÉDACTION

Rédacteurs : Frédéric Pralong, Jean-Pierre Lai-Cheong, Jérome Elluin, Yannick Cadin
Ces personnes peuvent être jointes à leur adresse email : <prénom>_<nom>@man.fdn.org

Maquette : Yannick Cadin

Graphiste : Jérome Elluin

Ont collaboré à ce numéro : Eric Guillaume

PUBLICITÉ

Responsable : Yannick Cadin
Tél : (1) 34 50 89 39 - répondeur

DIFFUSION

Gestion des abonnements : en cours d'étude

Prix : 20 Fr.

email : commande@man.fdn.org

Imprimerie

Flashage : [illegible]

N° ISSN : en cours

Tirage : [illegible]

SOMMAIRE

1 **Avant-propos**
Présentation de la publication

4 **Actualités**
Littérature : NeXTSTEP Programming (STEP ONE) ; Portages : WordPerfect, Improv et les autres ; Mises à jour : NEXTSTEP 3.1 Executor, Cub'X-Window ; Sorties : Questor, HyperSense, Mesa ; Interbase Matériels : Screen Machine II, ATI, CD-ROM Nec CDR-25 ; Communication : uuFdN

6 **Essai logiciel**
Pro Lexis : Correcteur orthographique en Français

7 **Premiers pas**
NEXTSTEP For Intel Processor alias NS/FIP
7 Histoire
11 Tour d'horizon des constructeurs
12 Le détail, l'installation
15 Les premières impressions
17 La gestion de la configuration matérielle : « Configure.app »

9 **La bidouille du mois**
Premières indications pour le recyclage d'une carte 68030

10 **Les secrets de NS 3.0**
Ces raccourcis que l'on apprend en regardant les autres

19 **Approfondir**
Des fonctions cachées dans FrameMaker 3.0

19 **Divers**
Questions/réponses variées

20 **Commerce**
Les fournisseurs : première fournée

MAN - N°1 - JUIN/JUILLET 1993

EDITO

Le Roi est mort…
…Vive le Roi !

Ainsi pourrait se résumer ce début d'année. Le matériel est mis au rebut MAIS ce n'est qu'une habile manœuvre destinée à tromper l'ennemi, comprenez MickeySoft, tout en donnant le change.
Si vous avez compris, chapeau !

En fait, la réalité est plus simple et moins pavée de bonnes intentions que d'implications financières. Poursuivre une compétition technologique sur le plan matériel requiert des moyens énormes et rapporte de moins en moins de sous. L'époque des machines exotiques pouvant se développer à chaque coin de rue est bien révolu. Qui plus est, l'expérience de ces dernières années met en avant la progression des sociétés œuvrant dans le domaine logiciel.

Un soubressaut a tout de même agîté les rares décideurs lucides qui savaient que les stations NeXT restaient d'un rapport prix/performances plus qu'avantageux.

Il est simplement regrettable qu'ils n'aient pas été plus nombreux en leur temps.

Enfin consolons nous car l'arrivée de NEXTSTEP For Intel Processor marque à coup sûr le début d'une ère neuve pour LE système d'exploitation.

WHAT'S UP?

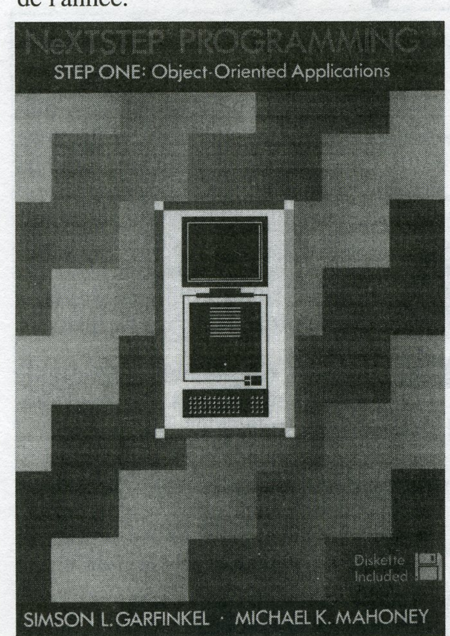
LITTÉRATURE

Pour le développeur

Les ouvrages dans l'univers NeXT sont trop rares pour qu'on les passe sous silence, surtout lorsqu'ils sont bons.
Et c'est le cas avec ce livre consacré à la programmation sous NEXTSTEP intitulé à juste titre

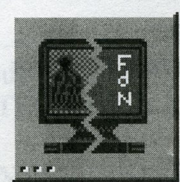
NeXTSTEP Programming
STEP ONE : Object-Oriented Applications

On appréciera surtout l'introduction claire et tout en douceur.
Une disquette est fournie vous évitant la saisie, toujours fastidieuse, des exemples qui parsèment l'ouvrage.
Malheureusement en langue Anglaise, il vous en coûtera approximativement 360 Fr. dans les bonnes librairies (notamment Le Monde en "Tique" et Infothèque).
Une suite devrait voir le jour d'ici la fin de l'année.



COMMUNICATION

Archives à la souris



Finies les commandes uucp à rallonge pour télécharger le moindre programme à partir d'un site.
Grâce à l'application uuFdn de notre ami Yann Lechelle, vous accédez à l'aide d'un programme utilisant pleinement l'environnement NEXTSTEP à l'ensemble des archives disponibles sur un serveur distant, relié à l'aide du protocole UUCP propre à UNIX.
Vous pouvez contacter ce développeur à l'adresse yann@dagobah.fdn.org

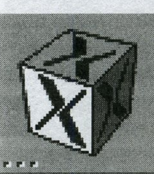
MATÉRIEL

Un PP (Petit, Pas cher)

Modèle d'entrée de gamme chez Nec, le lecteur de DOC (Disque Optique Compact) CDR-25 est parfaitement reconnu par NS/FIP. Il est portable, petit, accuse un poids de 1 Kg et est livré avec un adaptateur secteur externe. Au titre des particularités, on notera le chargement vertical qui évite le recours au caddy, un seul connecteur SCSI justifié par la présence en interne de l'indispensable terminateur (activé ou non à l'aide d'un switch situé sous l'appareil) et en prime la prise casque pour les mélomanes. Évidemment, il aura fallu rechigner sur les performances : 650 ms de temps moyen d'accès et un taux de transfert atteignant les 170 Ko/s par vent arrière.
On prendra soin d'inhiber le contrôle de parité sur les cartes SCSI (mettre un cavalier sur la broche 3 du connecteur J5 pour les contrôleur Adaptec) sans quoi son emploi sera voué à l'échec.
Il est par ailleurs compatible DOS et MAC-OS, ce qui ne gâche rien.
En conclusion, un produit intéressant pour les utilisations ponctuelles comme l'installation et la mise à jour des logiciels sur support CD.

ÉMULATION

Symbiose des fenêtres



La version 4 de Cub'X-Window comprenant X11R5 et Motif 1.2.2 est disponible depuis la fin avril.
Ce produit bénéficie de surcroît d'une aide en ligne électronique très complète.

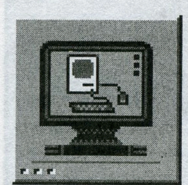
BASE DE DONNÉE

Un nouveau dans la cour des grands

Borland possède à son catalogue un SGBDR nommé Interbase tournant sur plate-forme NeXT ainsi que sur bon nombre de systèmes Unix et VMS (Sun, AViiON, Silicon Graphics, HP-UX, DEC VMS et DEC Ultrix.) Vous ne le trouverez pas directement chez eux puisque sa distribution est assurée par Anjou Télématique. Il est impatiemment attendu, et a priori prévu, dans sa version NS/FIP. Notre interlocuteur n'est pas en mesure pour l'instant de nous dire si un adaptateur DBKit existe.

ÉMULATION

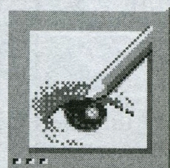
Un Macintosh ou rien !



La société ARDI, conceptrice de l'émulateur Macintosh fournit depuis mars la version 1.2.2 de son logiciel « Executor ». Cette mouture est gratuite et immédiatement disponible sur simple demande pour les possesseurs actuels. Pour cela, contactez votre revendeur habituel, ou Cub'x Systèmes qui en assure la distribution en France. Qui plus est, j'apprends ce matin même qu'une pré-version pour NS/FIP serait montrée à l'occasion de NeXTWORLD Expo. SUPER !
Ce qui explique le retard pris dans l'évolution tant attendue de la 1.3.

DÉVELOPPEMENT

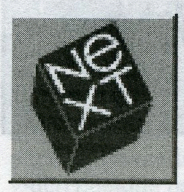
Un émule d'HyperCard



HyperSense, plus connu dans les publicités depuis près de 2 ans sous l'appellation HyperCube, est enfin sorti.
Pendant NEXTSTEP du très célèbre HyperCard sur le non moins célèbre Macinstosh, HyperSense arrive en France en version bêta (Pre-Release B06). Une des disquettes est au format Macintosh, elle contient une pile HyperCard intitulée ConvertIt! destinée comme son nom le laisse supposer à traduire des piles au format Mac vers HyperSense. Le transfert est configurable et génère des fichiers plus épais que leurs équivalents Mac. À l'instar d'HyperCard avec HyperTalk, HyperSense dispose d'un langage au nom très original de SenseTalk.

NEXTSTEP

La fièvre monte



La patience n'est pas de mise chez NeXT ! La version NS/FIP en 3.1 n'est pas déjà disponible que la version 3.2 est d'ores et déjà prévues dans les locaux de notre société favorite (basse flatterie.) Ce serait pour l'automne 93 (j'en voie qui pouffent... et d'autres qui sont partis dans un fou rire inextinguible.)

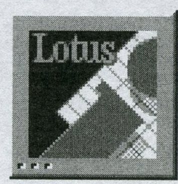
MATÉRIELS

Pour équiper ses PC et NeXT

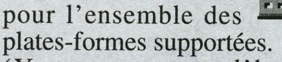
La société FREE propose aux revendeurs une gamme de périphériques validés pour NEXTSTEP/FIP. Des cartes compatibles ATI Ultra Pro Mach32 en VESA Local Bus (fabriquée en Asie sous licence ATI), des cartes compatibles Logitech Bus Mouse ainsi que des lecteur DAT et autres mémoires de masse.

BUREAUTIQUE

Histoire de revenant

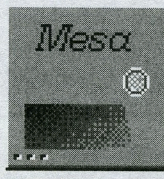


BonneS nouvelleS très attendues, les portages d'Improv et de WordPerfect pour NS/FIP seraient en bonne voie, sinon terminés, à l'heure où vous lirez ces lignes.
WordPerfect aurait annoncé son attention d'utiliser NS/FIP comme base pour le développement des nouvelles versions pour l'ensemble des plates-formes supportées.
(Y manque pas d'humour chez WordPerfect, les années passent et se ressemblent !)



BUREAUTIQUE

Un tableur traditionnel



Athena avec son tableur Mesa n'est pas en reste puisque ce dernier débarque sur NS/FIP. Rappelons juste qu'il est d'une ergonomie plus traditionnelle qu'Improv, que ses capacités d'import/export sont plus étendues que celle de son illustre concurrent et aussi qu'il possède un langage de définition de scripts.

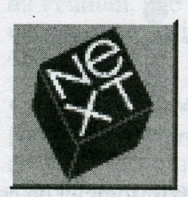
BUREAUTIQUE

On n'en sort plus

Questor, tableur de l'éditeur Xanthus, est enfin disponible à la vente, en version NeXT et PC.

NEXTSTEP

La bêta



La majeure partie des partenaires NeXT disposent à ce jour de NEXTSTEP 3.1 bêta pour station NeXT. Mise à part la correction de bugs (dans Renderman entre autres), cette nouvelle mouture se distingue par la disparition du module client AppleTalk (dont le fonctionnement a pu laisser à désirer) et surtout par l'apparition de la compilation croisée permettant la génération des exécutables à l'intention des machines NeXT et PC tout à la fois. Pour les adeptes d'AppleTalk que le retrait rapporté ci-dessus chagrine, qu'ils se rassurent, à l'instar du logiciel WriteNow retiré dans la version 3 de NEXTSTEP, cette décision implique uniquement un transfert de compétence. En effet, la société IPT avec son produit uShare ayant fait preuve d'une expérience notoire dans ce domaine, liberté leur a été laissée de proposer à terme un produit équivalent. La date de disponibilité de NEXTSTEP 3.1 n'est pas connue.

PORTAGES

Plein de softs pour PC

Dans la même veine, Diagram 2, Concurrence, Craftman, What's Happening, Who's Calling, Callisto CD-I et NXFax (pour les fax/modems ZyXEL, SupraFAX et Telebit WorldBlazer.)

VIDÉO

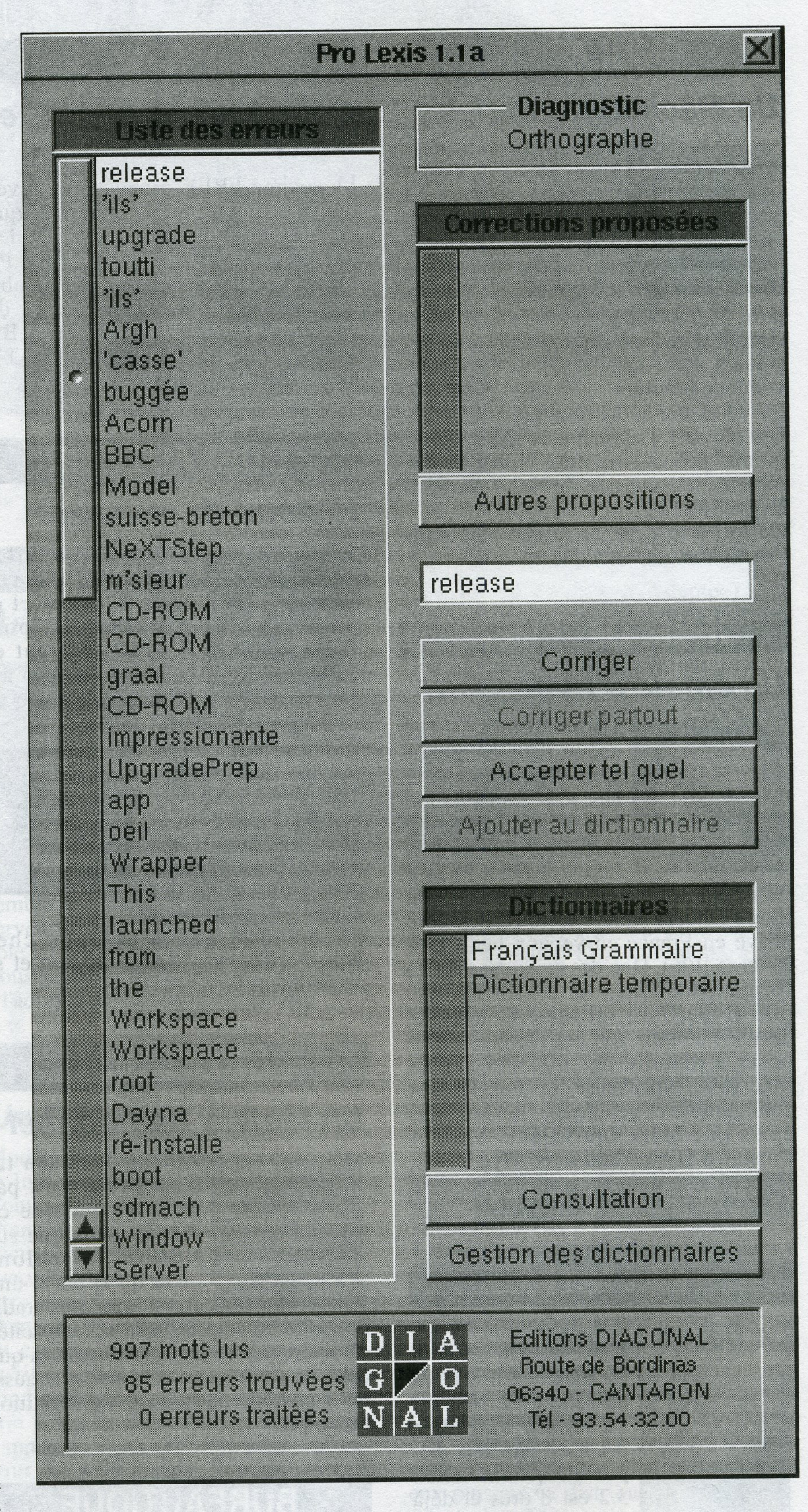
Une NeXTdimension pour PC ?

Pour les accros de l'image, une réalisation de nos amis d'outre-Rhin, la Screen Machine II. Une carte qui se branche dans un PC sur un slot de type ISA 16 bits et dont le signal vidéo s'intercale entre la sortie VGA et le câble VGA à destination du moniteur. Elle permet la numérisation et l'incrustation et accepte les résolutions jusqu'en 1024 par 768 points. Summum de son intérêt, elle arrive avec une interface pour NS comprenant entre autres une classe compatible NXLiveVideoView, un Kit Objective-C, des palettes pour InterfaceBuilder et des exemples à l'usage des programmeurs.

Essai logiciel :

Pro Lexis

Premier essai de Pro Lexis, logiciel de correction orthographique et dictionnaire grammatical de Langue Française. Avant toute chose, je tiens à remercier M. Pierre Campagna, directeur Marketing de la société DIAGONAL, d'avoir joué le jeu avec le CuBE en nous confiant la dernière version de leur produit Pro Lexis. J'avoue que j'ai attendu assez longtemps un produit de ce type, car même si il n'est pas parfait, il représente vraiment ce qu'un correcteur orthographique (et plus tard lexical et syntaxique) sera dans l'avenir. Les concepteurs ont opté pour une interface qui tranche avec notre habituel passage en revue du texte mot après mot. Il suffit, avec Pro Lexis, de sélectionner le texte ou la partie de texte à corriger et ensuite par le raccourci clavier <Command><ç> Pro Lexis se met en route. Car ce produit fait parti du menu Services. Une fenêtre du type de celle de page suivante apparaît. On observe donc que le document a entièrement été scruté par le correcteur qui a ensuite donné sa liste d'erreurs probable. Sa vitesse serait de 6000 mots par seconde. Lorsque l'on sélectionne un mot dans la liste des erreurs possible, il est automatiquement proposé des solutions et le mot est recherché dans le texte initial et grisé. Avec WriteNow pas de problème, par contre avec Edit et WordPerfect quelques soucis à se faire. Pour Edit le texte sélectionner le reste et vous avez beau tenter de choisir votre mot dans la liste proposé, il ne sera pas grisé dans votre texte (la recherche ne fonctionne apparemment pas). Pour WordPerfect version française 1.01 du 18 février 1992, je n'ai pu essayer que pendant un temps très limité (je ne le possède pas, mais le CuBE a contacté WordPerfect France pour tenter d'avoir une version mais surtout pour que la version vendue soit à la hauteur. J'ai pu constater quelques erreurs inacceptable de la part d'un groupe tel que WordPerfect du moins pour la version française de leur produit, on nous promettrait une nouvelle version ...) mais les résultats ne sont pas aussi fabuleux qu'avec WriteNow. Pro Lexis et WordPerfect ne font apparemment pas bon ménage puisque les accents ne passent pas toujours très bien. Ainsi, il m'a été sélectionné « possédons » alors que dans le texte il était bien inscrit « possédons ». Les griefs sont très certainement à mettre du côté de WordPerfect. La seule petite remarque que je ferai, et d'ailleurs la seule que j'ai pu voir pour le moment, entre Pro Lexis et WriteNow c'est que le correcteur ne prend pas en compte les notes bas de page



(du moins pour le moment). En conclusion, Pro Lexis est le produit que chacun devra bientôt se procurer car même si il n'est pas parfait il est quand même très fiable. Le CuBE espère que la société DIAGONAL continuera a améliorer son produit, en intégrant des options de correction lexicale et syntaxique à la hauteur de leur moteur RsG (Radical Suffixe Grammaire). **F. Pralong (CuBE)**

Premiers pas : NS/FIP, alias NEXTSTEP For Intel Processor

Sous cet acronyme se cache un produit attendu, rêvé, fantasmé, sublimé, évoqué... que sais-je encore, par de nombreux adeptes de la firme de Steve Jobs, j'ai nommé : NEXTSTEP pour le PC.

Deux mots de terminologie. D'une part, le nom de guerre NS486, pour NeXTSTEP sur processeur 486, est devenu NS/FIP, soit NEXTSTEP For Intel Processor. La disponibilité proche des Pentium n'étant certainement pas étrangère dans cette nuance de nom.
D'autre part, vous n'aurez pas manqué de noter que l'on ne cesse de jongler entre NeXTstep, NeXTSTEP et NEXTSTEP. Ce n'est pas non plus innocent. Afin de couper court aux sarcasmes faciles de toute une population insinuant que les gens de NeXT étaient incapables de produire un « E » majuscule sur leur environnement, décision fut prise récemment d'homogénéiser le nom du produit en utilisant exclusivement des majuscules.
TouT CeCi VouS aPPaRaîTRa CeRTaiNeMeNT VéTiLLeuX. C'est vrai... mais nous sommes des gens très pointilleux et incidemment très exigeant, ce qui explique notre dévotion à NEXTSTEP. Pour anecdote, le logo officiel des applications tournant dans l'environnement NEXTSTEP sera pour sa part « runs on NeXTSTEP », simple non ?

Ces points de détails étant exprimés, passons aux choses sérieuses (ce qui ne veut point dire que celles qui précèdent ne le sont pas !

Mais non, vous connaissez l'adage « Le meilleur, c'est l'attente. » Alors un peu d'histoire.

Février 1992, NeXT présente à l'occasion de la première NeXTWORLD Expo son projet de portage de NeXTstep sur machine PC et dévoile même un prototype tournant sur un modèle de compatible possédant tout de même une vidéo quelque peu spécifique.

Mi-février 1993, après diverses rumeurs, pratiques plus que courantes chez les aficionados gravitant autour de NeXT (y compris ceux qui n'en connaissent même pas la « couleur »), l'annonce arrive chez quelques NeXT centers de l'arrêt brutal de la production de la totalité des matériels. Les distributeurs n'auront alors qu'un mois et demi pour boucler leurs commandes. En pratique, 3 semaines suffiront à épuiser les stocks disponibles, obligeant de nombreux revendeurs à faire des pieds et des mains pour satisfaire leurs clients.

10-12 mars, Exhibition Tools. Premier salon en France ou NS/FIP est visible.

22-26 mars Salon Convention Unix. Second salon en France ou l'on peut voir NS/FIP.

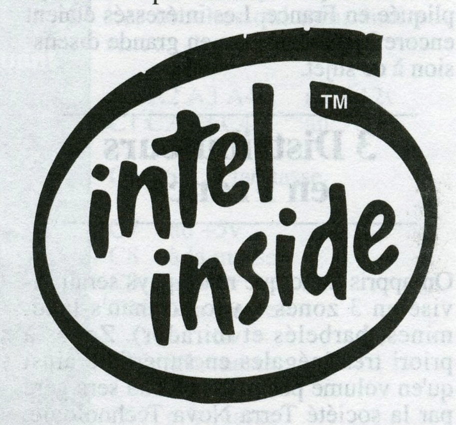
31 mars, NeXT Hollande, structure de diffusion du matériel pour l'Europe ferme ses portes.

31 mars encore, NeXT France arrête théoriquement ses activités. En pratique, une équipe réduite à sa plus simple expression, soit 4 personnes, est chargée d'assurer une transition en douceur jusqu'à la fermeture définitive qui devrait prendre effet fin mai, début juin.

1er avril (et ce n'est pas un poisson d'avril), Dell France associé à Intel (division composants) convie dans la banlieue parisienne une partie représentative des NeXT centers. Le but est double : montrer que NEXTSTEP tourne convenablement sur les différents modèles de la marque... et surtout annoncer officiellement une volonté de travailler avec les « NeXTvar », ce qui présente un aspect remarquable dans la politique de ce constructeur qui s'affirme comme un des chefs de file de la vente directe. Afin de donner plus de poids, ce n'est rien de moins que le numéro 2 de chez Dell au niveau international qui était présent et prenait la parole pour préciser des aspects commerciaux et techniques. Petite confidence entre vous et moi (et comme disait Coluche, « si ça sort d'ici... je saurais que c'est vous. »), le Pentium était au rendez-vous, palpable, pour prouver que Dell fait partie du cercle restreint des constructeurs pouvant annoncer une future gamme l'incorporant. Sans oublier les cartes d'évolution pour les modèles existants.

A ce propos, autre confidence, la prochaine évolution tangible du 486 sera, avant même une production suffisante du Pentium, une augmentation de la fréquence pour arriver à 99 MHz, soit un 486-33DX3.

5 avril, NeXT France en duo avec NeXT Europe organise une présentation orientée technique à l'intention exclusive de ses partenaires. 4 constructeurs



prennent tour à tour la parole afin de détailler son positionnement mais surtout expliquer ses options matérielles. Ce sont Compaq, Dell, Intel/Métrologie et, petite surprise, Data General. Surprise pour certains car ce dernier ne figure pas dans la liste des matériels officiellement validés par NeXT US et communiquée à chacun des NeXT centers. NS/FIP est distribué à chaque société participante à la clôture de cette manifestation.

6 avril, les présentations se succèdent à un rythme soutenu. On « promène » NEXTSTEP afin qu'un maximum de décideurs, revendeurs et autres intervenants du marché informatique l'admirent et retiennent leur souffle (pas trop longtemps les gars sinon vous allez vous étouffer).
Ce jour est donc celui du couple Métrologie/Intel, cette fois il s'agit plutôt de la branche machines « toutes faites » du constructeur Intel. Mais vendues avec le label Mi486 car Intel ne fabrique pas d'ordinateurs. (Oui je sais que je viens de dire que Intel en produit mais vous n'avez rien lu de tel et de toute façon je le nierais. Le monde est ainsi fait que certaines choses sont sans être. C'est illogique mais c'est plus marrant comme ça).
Toujours est-il que SCO, SunSoft et NeXT étaient invités à montrer les qualités respectives de leurs systèmes sur les stations Intel (Heu! pardon, je veux dire Mi486. Vous aurez corrigé de vous même.) Et en narrateur objectif que je suis, je dois avouer qu'à mon humble avis, un seul de ces systèmes, dont je ne

citerai pas le nom, pouvait se vanter de posséder réellement… des avantages. De même que pour Dell, cela a été aussi l'occasion de montrer le fameux Pentium et d'assurer une fois encore sa très prochaine disponibilité.

20 avril, NeXT France par le biais de son agence de communication, assistés de 4 intervenants NeXT, annonce aux représentants de la presse, invités exprès, la nouvelle politique de distribution appliquée en France. Les intéressés étaient encore le matin même en grande discussion à ce sujet.

3 Distributeurs en France

On appris donc que notre pays serait divisé en 3 zones (avec no man's land, mines, barbelés et mirador). Zones à priori très inégales en superficie ainsi qu'en volume potentiel. Le sud sera géré par la société Terra Nova Technologie. Le nord, à partir de la Loire, par Cub'x Systèmes. Une zone plus restreinte du sud-ouest restant à la charge de Solent. Ces trois structures ont acquises de solides connaissances dans l'environnement NEXTSTEP depuis leurs créations respectives. Elles porteront le titre enviable de NeXT VAD (pour Value Added Distributor) et auront pour tâches, entre autres, d'agréer des NeXT VAR (Value Added Reseller), proposer, directement ou indirectement, les formations et assurer un support techniques de premier niveau à l'égard de leurs clients. Par ailleurs elles garderont toute latitude pour opérer des ventes directes.

25 mai, NeXTWORLD Expo, deuxième du nom, d'où nos envoyés spéciaux ne manqueront pas de nous rapporter quelques infos.

Pour l'avenir, les filiales de NeXT sur le vieux continent devraient se résumer en une structure commerciale et technique pour toute l'Europe basée à Munich en Allemagne, et une autre dédiée à nos confrères britanniques établie en Angleterre.

Pour la disponibilité de NS/FIP, il est question du 25 mai pour les États-Unis, date d'ouverture de la seconde NeXTWORLD Expo qui aura lieu à San Francisco, et du 1er juin pour la France.

La douloureuse maintenant. Comptez au moins… voire… peut-être même plus. Trêve d'angoisse, la version utilisateur avec sa documentation sera proposée au prix de 4950 Fr. H.T. Le complément développeur (et j'insiste sur le terme « Complément ») sera de 13950 Fr. H.T. avec l'ensemble de la documentation papier (éditée par Addison & Wesley) fournie. Soit un total de 18.900 Fr. pour un système complet.
J'entends déjà le tollé qui s'élève de la foule en colère…

- C'EST TROP CHER…
- A CE PRIX, PERSONNE N'ACHÈTERA…
- ILS SONT FOUS CHEZ NEXT…
- ON NE POURRA JAMAIS CONCURRENCER WINTRUC…

Alors je dis :
primo, nous ne sommes en rien responsables des prix établis.
Secundo, soyons objectifs et demandons nous « une Mercedes à 20 bâtons est-elle plus confortable qu'une deux-chevaux à 4 bâtons ». La réponse est évidente et pourtant et il ne viendrait à personne l'idée de dénoncer la politique de prix décidée par les constructeurs respectifs de ces deux voitures (si Albert, ce sont bien des voitures que je cite. C'est une métaphore… Non, une métaphore, cela veut dire faire une analogie plus parlante… Non je suis d'accord, nous sommes bien dans une revue d'informatique et non d'automobiles… Bon, laisse tomber, je t'expliquerai plus tard, dans le calme.)

Veuillez excuser cette interlude, nous formons une équipe de jeunes gens motivée, mais, bénévoles, ce qui explique le niveau quelque peu « léger » de certains de nos collaborateurs.
Malgré cela, une bonne nouvelle pour nos chères petites têtes blondes (c'est la formule consacrée pour désigner ces grands enfants qui squattent les bancs des amphithéâtres de fac pour y piquer des petits roupillons entre deux virées nocturnes.)Pour eux donc, ces privilégiés qui ont droit à tous les égards de NeXT, une seule version : Développeur complète (comprenant donc la partie utilisateur) pour seulement 1650 Fr. H.T., soit 1957 Fr. T.T.C. Sans la documentation papier évidemment, si ce n'est celle « utilisateur », en Français dans le texte.

Quelques tarifs vraiment « canon »

Dernière minute, la surprise du chef, qui nous rappellera les années prestigieuses d'Apple, puisque NeXT propose jusqu'en août une promotion exceptionnelle. Sous réserve de présenter un projet de développement original (à l'appréciation exclusive de NeXT), le client pourra bénéficier de l'ensemble complet utilisateur et développeur (avec documentation utilisateur en Anglais cette fois) pour la modique somme de 1950 Fr. H.T. Le dossier est à remettre à votre revendeur qui le soumettra à qui de droit.

La possibilité de pratiquer ces tarifs a été arrachée à NeXT quasiment de force grâce, il faut le souligner, aux VAD cités plus haut.

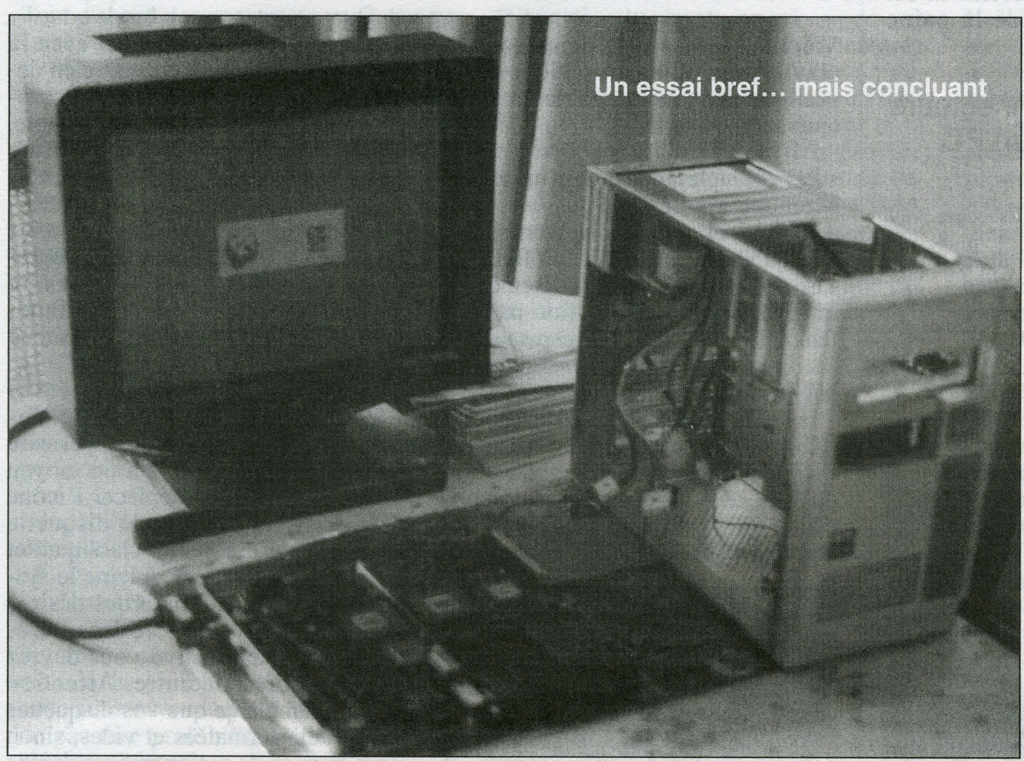
A noter que des discussions sont en cours entre les 3 VAD et NeXT Europe pour la diffusion en standard, sans supplément de coup (ou minime), d'une version complète de Cub'X-Window accompagnant NS/FIP (y compris dans sa version utilisateur.)

Et maintenant, le vif du sujet. On retrousse ses manches, on rejette sa cravate nonchalamment sur l'épaule si on a le mauvais goût d'en arborer une (il est clair, et je ne m'en défendrais pas, que j'abhorre ces ornements vestimentaires) et on met les mains dans le cambouis.
On revient quelques décennies en arrière et on essaye de se remémorer les heures passées sur le mécano.
Procédons par étape et commençons par la théorie.
La théorie, c'est la liste de compatibilité produite et distribuée par NeXT à ses partenaires.

L'absent de taille : IBM

On remarquera au passage, l'absence fort étrange du « peu excitant » mais néanmoins premier fabricant de PC (à classer d'ailleurs parmi les plus incompatibles, mais ceci est une autre histoire), j'ai nommé IBM. Oubli d'autant plus stupéfiant qu'IBM avait tout de même acquis les deux premières licences de NeXTstep et l'avait même montré sur ses stations RISC/6000 au cours d'un « Convention Unix ».
D'autre part et plus intéressant pour l'heure, la validation officielle de modèles de la marque Data General avec ceci de particulier que NeXT aurait produit spécialement à leur intention des pilotes complémentaires non cités dans les tableaux ci-dessus. Ces machines, présentées au Cebit, bénéficieraient de drivers pour les cartes contrôleur SCSI Ultrastor et Ethernet 3Com. (… information de dernière heure, renseignements pris auprès de *(Suite page 11)*

La bidouille du mois : recyclez votre carte 68030


Un essai bref... mais concluant

Mise en garde.

Cette rubrique s'adresse à des gens un tant soit peu doués.
En aucun cas l'auteur, ni MAN, ne seraient être tenus pour responsables des dommages causés par l'utilisation ou la mise en œuvre des montages publiés.

Vous voilà prévenus ! L'auteur.

Á tous ceux qui possèdent une carte 68030 dont ils ne savent que faire, MAN ce mois ci ouvre dans ces colonnes une rubrique « HARD ».

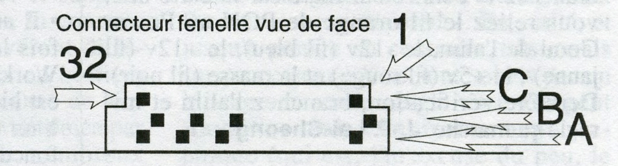
Nullement question de « X »

Je vois des sourires poindre à l'horizon, on se calme, il n'est nullement question de « X » mais simplement de câblages odieux de fils et peut-être de composants.

Le matériel :
- 1 carte 68030
- 4 Mo de RAM ou plus
- 1 alimentation de type PC
- 1 connecteur ABC 3 x 32 mâle
- 1 plaque d'époxy à pastille trouée
- du câble électrique noir, orange, bleu, rouge et jaune
- des cosses à bout plat
- un fer à souder, de la soudure

Let's go:

La carte 68030



Ce qu'il faut connaître sur le bilan énergétique :

Tension	Carte mère	Moniteur	Total
+5v	4,5 A	0,0 A	4,5 A
+12v	0,25 A	2,5 A	2,75 A
-12v	0,08 A	2,5 A	2,58 A

Les broches qui nous intéressent :

A1 A2 A3 A4 au +12v
C1 C2 C3 C4 au -12v

C5 C6 à la masse

C7 au +5v
C8 à la masse
C9 au +5v
C10 à la masse
C11 au +5v
C12 à la masse
C13 au +5v
C14 à la masse
C15 au +5v
C16 à la masse
C17 au +5v
C18 à la masse
C19 au +5v
C20 à la masse
C21 au +5v
C22 à la masse
C23 au +5v
C24 à la masse
C25 à la masse
C26 au +5v
C27 à la masse
C28 à la masse

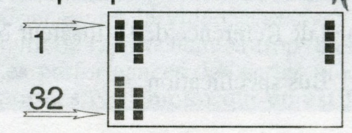
Le petit plus :

A31 (PON) doit être reliée au Power Good de l'alimentation PC.

C29 C30 C31 C32 doivent être reliées à la masse pour simuler la connexion au slot zéro du Cube.

Le câblage :

La plaque vue de dessous



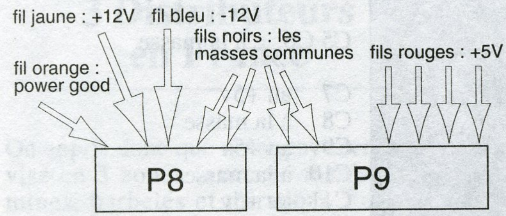
C32 plaque

A32 B32

Vue de profil :
plaque + connecteur mâle

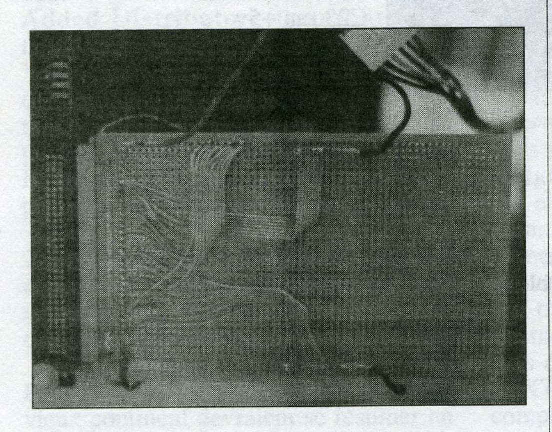
Pour les doués du fer à souder, il est possible de souder un faisceau de fils directement sur un connecteur mâle. Prévoir de la gaine thermo pour l'isolation électrique.

Le brochage des connecteurs d'alimentation d'un PC



Deux éléments plastiques séparés. Les réunir de telle façon que tous les fils noirs soient au milieu

Si vous voulez brancher un moniteur MegaPixel Monochrome sur la carte, il faudra prévoir une alim de PC capable de fournir 3A sous +12 et -12v.
Généralement le -12v d'une alim de PC fourni entre 0,15 à 1A, ce qui est plus que suffisant pour les ports série.



Voilà, après une vérification minutieuse, vous branchez le connecteur mâle sur la carte 030, vous reliez le fil orange de PON au Power Good de l'alim, le -12v (fil bleu), le +12v (fil jaune) , le +5v (fil rouge) et la masse (fil noir). Dernière vérification, branchez l'alim et miracle ça marche. **J.-P. Lai-Cheong**

Bibliographie

Manuel de Référence de l'utilisateur NeXT

NeXT Bus spécification

NEXTSTEP 3 : Petites astuces

Voici une petite liste de raccourcis clavier très utiles et quelques fois pratiquement inconnus des utilisateurs même avertis.

• Par exemple pour ouvrir un fichier avec une application qui se trouve dans le dock ou dans le Workspace. Il y a d'abord ce que chacun fait :
- Le double click sur l'icône en question va lancer l'application par défaut définie à l'aide de l'inspecteur.
Mais si vous désirez qu'il soit ouvert par une autre application :
- Il suffit de maintenir la touche <Command> tout en déplaçant l'icône du fichier sur une application du dock ou du Workspace (si l'application n'est pas déjà lancée, il est nécessaire de le faire au préalable.)

• Si maintenant, vous trouvez que votre écran est trop encombré, il y a une façon simple de faire le ménage. Pour garder à l'écran une seule application et cacher toutes les autres, essayez la combinaison suivante : enfoncer la touche <Command> et double-cliquer sur l'application qui doit rester à l'écran.

• Pour « Ouvrir en tant que dossier » (« Open As Folder »), plus la peine de passer par le menu fichier du WS (Workspace) : il suffit d'enfoncer la touche <Alt> en double-cliquant sur l'icône du répertoire. Note, ceci ne marche qu'avec les « vrais » dossiers et pas avec les pseudo-répertoires tels que ceux suffixés « .app », « .wn » etc.

• Il est possible de lancer plusieurs fois la même application à partir du Workspace Manager. Si la première est bien évidemment démarrée grâce à un double-click, il convient d'enfoncer <Alt> toujours en double-cliquant sur l'icône de l'application pour les lancements suivants. Ceci ne marche pas avec les programmes rangés dans le dock.

• On peut positionner le « Recycler » à gauche de l'écran et donc libérer une position dans le dock. Il suffit de déplacer l'icône de celui-ci avec la touche <Command> enfoncée en dehors du dock et le relâcher. À la prochaine connexion sous votre compte, le recycler se situe à l'extrême gauche de l'écran.

• Le mode « Prévisualiser » (« Preview ») du « Panneau de typographies » (« Font Panel ») peut être verrouillé en appuyant simultanément sur <Shift> et en cliquant sur ce bouton.

• Pour copier sur disquette des fichiers qui ont une taille supérieure à celle du support, il y a un moyen offert par NS 3.0 : déplacer l'icône du fichier sur celui de la disquette (comme pour un fichier classique) et lorsque la disquette est pleine le système vous demande si vous désirez faire du multi-volume et dans le cas d'une réponse positive vous devrez en introduire une autre. Attention quand même à ce que vos disquettes soient déjà formatées et vides, sinon vous risquez de recommencer depuis le début.
Prévoyez aussi un contrôle en relisant ces disquettes (des petits problèmes nous ont été signalés.)

• Un petit rappel pour copier, lier ou déplacer des fichiers :
- La touche <Ctrl> avec déplacement du fichier sur l'icône d'un dossier destination : on génère un lien.
- La touche <Command> avec déplacement du fichier sur l'icône d'un dossier destination : on obtient un déplacement.
- La touche <Alt> avec déplacement du fichier sur l'icône d'un dossier destination : on obtient une duplication.

• Dernière astuce, quand vous avez un panneau de choix de fichier (ouverture ou sauvegarde) ou une fenêtre « Terminal », le fait de déplacer une icône de fichier du Workspace vers ce panneau ou cette fenêtre et de relâcher produit respectivement une mise à jour automatique du chemin ou l'affichage de celui-ci. **F. Pralong**

(Suite de la page 8)
NeXT US, on dément malheureusement le support de la carte Ultrastor mais confirme celui de l'EtherLink III réf. 3c509 de chez 3Com. Affaire à suivre.)
Procédons maintenant à un petit parcours de la dite liste pour faire un premier bilan. Ceci est crucial car cet état n'est représentatif que du marché Américain et doit être réajusté pour notre pays.
Tout d'abord, les constructeurs Gateway, Lucky Goldstar et Nec sus mentionnés ne distribuent pas leur ordinateurs sur notre territoire. Ce ne serait d'ailleurs pas une mauvaise idée qu'une société assure la distribution des unités Lucky Goldstar même si la marque est représentée en France pour ses écrans.
Compaq, présent dans la liste NeXT essentiellement pour sa carte vidéo QVision 1024/E, ses unités centrales ne n'offrant guère de particularités (ce qui n'est pas forcément un mal comme vous le verrez plus bas.)
Epson propose un modèle, Progression, diffusé en France qui posséderait, de source bien informée, de très bonnes performances. Par contre mon interlocuteur à la direction d'Epson m'apprenait très récemment que la possibilité d'étendre la VRAM (mémoire vidéo) à 2 Mo, capacité nécessaire pour l'emploi de la résolution 1024 par 768 points sous NEXTSTEP, serait supprimée sur les nouvelles séries (des petits problèmes techniques semblerait-il.) A ce compte, cette station vendue à un prix élevé pour ne pas dire prohibitif, n'aurait vraiment plus grand intérêt.
Brett Computers, constructeur Français malgré son nom à consonnance britannique, se battant sur le même terrain que Dell, à savoir la vente en direct, présente une originalité qui lui vaut d'être cité dans ces lignes. Bien qu'absent de la liste des « potes » de NeXT (sûrement à cause d'une représentation faible, voir inexistante, sur le marché américain), ce distributeur spécialisé dans le PC pas cher (comme tant d'autres) à le bon goût d'avoir à son catalogue d'options les cartes ATI Graphics Ultra Pro Mach 32 en bus VESA. Le fait est tellement peu répandu qu'il méritait d'être mentionné.
Hewlett-Packard, validé par NeXT pour sa gamme Vectra, ne présente pas avec cette gamme de solution spécifique. Mais un nouveau modèle dans cette ligne, libellé XM, équipé d'un processeur vidéo S3 et d'un bus VESA pourrait fort être supporté dans des délais assez courts.
Je ne peux à ce jour prononcer aucun jugement pour HP et Toshiba, ne sachant pas s'ils ont été contactés par quelques NeXT centers et quels auront été les résultats.
AST à l'instar de HP est présent dans les machines validées mais pas pour sa gamme la plus récente. En effet, depuis lors, un modèle Premmia est venu égayer la marque avec en standard l'adoption d'une vidéo intégrée de type ATI Ultra Pro. Encore un dont nous pouvons saluer le choix. Malheureusement NEXTSTEP n'est pas de cet avis et ne permet son usage (voir plus loin.)
Et encore une ! Lu dans PC Direct, Olivetti s'y met aussi avec sa « Suprema » et sa vidéo ATI intégrée avec gestion de style VESA (sans indication s'il s'agit d'une Ultra Pro ou Plus.)
Et une autre encore, provenant d'un constructeur qui n'a su ces dernières années que multiplier les modèles au dépend des innovations, j'ai nommé IBM. Nom de code de cette machine surprise : PS/VP 6384 W7C (pire qu'une plaque minéralogique.) Qui aurait cru que celui-ci adopterait un processeur S3 805 pour sa vidéo intégrée, dotée de 1 Mo de mémoire extensible à 2, et plus étonnant, installerait un slot de type VESA.
Nous essayerons de tester pour vous ces machines à l'occasion du prochain numéro.

Non validé ne veut pas dire invalide

Sinon, rassurons nous, quasiment toute machine pouvant présenter sur sa fiche d'identité la mention 486 tourne parfaitement sous NS/FIP (voir plus loin les remarques et précisions se rapportant aux modèles SX et aux cartes d'extension.)
Toutefois il faudra prendre de grandes précautions avec les portables et surtout les Notebooks ; la difficulté ne viendra pas ici de l'affichage mais tout simplement de l'installation. Les constructeurs de ces matériels ont rarement jugés utile de les doter d'un connecteur pour station d'accueil, ce qui interdit l'installation d'une carte SCSI ad hoc, par conséquent le branchement d'un CD-ROM d'où incapacité de doter le portable d'un système diffusé uniquement sur ce support. Donnée qui n'arrange rien, la connectique des disques IDE s'avérant différente de leurs homologues en boîtiers type desktop ou tower (à cause de leur taille de 2"1/2), information affirmée par les services techniques de nombreux constructeurs, on ne peut les brancher dans ces unités et donc pas de NEXTSTEP à l'horizon. (Si quelqu'un connaît un moyen raisonnablement simple de relier le disque d'un de ces fameux notebook sur un contrôleur IDE « traditionnel », ça nous intéresse pas mal.)
Ces précisions ne sont pas négligeables car les annonces faites aux États-Unis ne sauraient refléter les politiques de ces constructeurs dans nos contrées.
Quelques généralités de bon aloi avant d'aborder la pratique. Il ne faut pas se laisser abuser par la liste de compatibilités, si plusieurs constructeurs ont été validés, c'est uniquement parce que certains d'entre eux proposent des solutions vidéo intégrées pour lesquelles NeXT s'est décarcassé (hein! à quoi ça sert que…) C'est en premier lieu le cas de Dell avec son modèle 450DE/2DGX, comprenant un contrôleur graphique solidaire de la carte mère. Cette machine présente la particularité d'être la seule à supporter une résolution de 1120 par 832 points en 4096 couleurs, strictement identique à celle des stations NeXT. Pour l'anecdote, ne cherchez pas à savoir quel composant graphique équipe cet ordinateur, il s'agit essentiellement du 486 (étonnant ? Non.) Toujours chez Dell, la quasi totalité de la gamme, à savoir les série L, M et ME, disposant d'un circuit S3 intégré. Epson avec son modèle Progression et là encore une vidéo propriétaire dénommée Wingine. Intel et sa Professional Workstation/GX (alias Express/GX chez Métrologie) avec un contrôleur ATI avec une gestion bus de type VESA, ici encore soudé sur la carte mère. La présence des autres constructeurs n'est justifiée dans ces tables que pour des raisons de partenariat entre ceux-ci et NeXT.

Pourquoi cette précision ? Tout simplement pour pouvoir affirmer haut et fort que les incompatibilités ne proviendront pas des cartes mères équipant nos ordinateurs mais simplement de l'absence de gestionnaires pour les cartes d'extension. Autrement dit, et l'expérience a été maintes fois réitérée, prenez n'importe quelle carte avec un 486DX, branchez les bonnes cartes et ça roulera correctement.
Au fait, la mention DX n'est pas innocente. Si vous scrutez la liste attentivement, vous remarquerez une et une seule machine à base de 486SX pour laquelle NeXT nous gratifie d'un « Floating Point Processor recommended ». En vérité, et jusqu'à preuve du contraire, nos essais sur processeur SX se sont soldés par un blocage en mode single-user. On peut travailler mais l'environnement graphique (qui est, j'm'excuse du peu, le point fort de NEXTSTEP) n'est pas au rendez-vous. Le seul changement de ce processeur en un DX a suffit à arranger les choses.
Concernant la vidéo, n'essayez pas de faire de rapprochement trop direct entre les performances des cartes vidéo supportées et l'emploi qui en est fait par

NEXTSTEP. NeXT dans tous les cas a arbitrairement choisi de conserver des modes d'affichages à l'image de ceux fournis sur les stations de la marque. En l'occurrence 4 niveaux de gris ou le plus souvent 4096 couleurs. Hors ce dernier mode est inconnu des cartes équipant les PC, on les emploie donc en mode 65536 couleurs simultanées et par conséquent à des résolutions relativement faibles. En tout cas, inférieures aux meilleures, permettant généralement l'affichage de seulement 16 ou 256 teintes.

D'autre part, malgré la mention « Color » dans « 1MB Color VGA » dans la colonne précisant l'affichage pour les portables, ne vous attendez surtout à voir tourner NEXTSTEP en couleur dans ce mode. L'affichage en mode VGA « standard », soit en résolution 640 par 480, se fait toujours en 4 niveaux de gris. Enfin si l'utilisateur final peut se contenter sans trop rechigner d'une résolution de 800 par 600 points, le 640 x 480 est à proscrire, de même qu'une résolution inférieure à 1024 par 768 dans le cas d'un développeur.

Concernant les disques durs, un grand « OUF! » de soulagement puisque les contrôleurs IDE sont correctement supportés. Bien qu'offrant des performances souvent moindres que les contrôleurs SCSI, ils n'en ont pas moins l'avantage d'être très répandus sur les PC et de ne requérir aucun réglage particulier.

Dernière généralité propre à NS, les programmes de configuration fournis avec les différents matériels sont parfois inutiles, surtout les utilitaires à lancer sous DOS. En clair, à partir du moment où vous spécifiez à NEXTSTEP qu'il doit trouver une carte X aux adresses (I/O, IRQ, RAM, ROM et/ou DMA) Y alors il vous croit sur parole et gare à vous si vous vous êtes fourvoyé. Si la carte est absente, il ne se passe rien. Si la carte est mal configurée, soit NEXTSTEP boude et l'ignore, soit il la reconfigure lui même s'il en a la possibilité (vérifiable notamment avec les cartes Ethernet).

La pratique, ce sont les heures, souvent nombreuses, parfois douloureuses, pendant lesquelles la plupart des revendeurs et développeurs ont cherché et parfois réussi à installer NEXTSTEP/FIP sur les machines de leur choix.

Faisons donc le point sur les résultats de ces expériences avec un avertissement préalable de notre part :

nous partons du principe que quand nous affirmerons qu'une combinaison fonctionne, c'est en effet qu'elle fonctionne. Par ailleurs, quand nous préciserons qu'une combinaison ne fonctionne pas, ALORS, cela peut vouloir dire que nous n'avons pas pu, soit par manque de connaissances propres, soit par absence d'information complémentaires de la part des constructeurs, essayer tous les cas de figures envisageables.

Dans la mesure du possible, nous nuancerons notre dialogue en précisant si nous pensons qu'une combinaison est réellement inexploitable.

Enfin, il est EXTRÊMEMENT important de garder à l'esprit que nous basons nos tests sur la version bêta NS/FIP 3.1 Pre-Release 1 v1.14, alias NS3.1PR1 dans la suite de cet article.

Comment se présente le produit ?

Le plus simplement du monde, un DOC (CD-ROM) contient la licence utilisateur avec en sus une disquette permettant l'amorçage de l'installation. NS/FIP comprend l'ensemble du logiciel fourni jusqu'alors sur station NeXT à de rares exceptions près. Soit la couche Unix (illimitée), les couches réseau (TCP/IP, NFS et Netware notamment), le serveur Display PostScript, Workspace Manager, les applications de base tels que Edit, Mail, Librarian et Terminal, tous les outils d'administration, etc. etc.

Matériel requis à l'installation : 12 Mo de RAM, un disque de 120 Mo, une carte VGA quelconque, un contrôleur SCSI (Adaptec 1540B, 1542B ou DPT série 2012). Attention, les cartes Adaptec 151x, 152x, 17xx, 6x60 et 154xC ne sont pas supportées (la référence 6260 est citée car ce circuit équipe une carte de chez Compaq et est intégré sur la carte mère de l'Intel GX.) Un contrôleur IDE si le disque de destination est de ce type. Enfin un lecteur de CD-ROM. Les modèles Apple CD150 (SONY CD-ROM CDU-8002 1.8g), Toshiba XM-3301TA et NeXT (SONY CD-ROM CDU-541 rev 2) fonctionnent correctement. Le lecteur (SONY CD-ROM CDU-541 4.3a) qui équipe en option les matériels Dell est quant à lui inutilisable (du moins pour l'installation car il est cependant parfaitement reconnu par la suite). Remarque, les cartes telles que vidéo, Ethernet et SCSI devant équiper en finale la machine ne sont pas requises pendant l'installation.

Les partitions

Elles sont autorisées entre NEXTSTEP et DOS. Il est indispensable de les instaurer, avant d'installer NEXTSTEP, à l'aide de l'utilitaire « fdisk » fourni avec DOS. Par ailleurs, ce dernier devra être une version 5 ou supérieure.

Contrairement aux indications de NeXT, la taille de la partition principale DOS peut faire moins 32 Mo. Seul un comportement singulier est perceptible dans ce dernier cas : quand au démarrage, un message vous invitera à taper le code de la partition à activer, le fait de taper « d » pour signifier DOS donnera un message d'erreur, et pourtant, sans rien faire de plus, vous vous retrouverez dans DOS. A l'opposé, quand vous choisirez de « Redémarrer dans DOS » à partir de NEXTSTEP, cela ne donnera pas le résultat attendu.

D'autre part, la partition étendue, indispensable dans la perspective d'un disque multi-partition, ne doit pas obligatoirement occuper tout l'espace disque restant, ni forcément comporter de définition d'unité logique.

Allons-y. On prépare le thermos car même si tout se passe bien, ce sera affreusement long. On s'assure que le CD-ROM est en ID 0 si le disque de destination est de type IDE, sinon on met le CD-ROM en ID 1 et le disque de destination en ID 0 s'il est de type SCSI. On allume le lecteur CD s'il est externe, on insère le caddy, on insère la disquette de démarrage NeXT puis on allume l'unité centrale.

A ce niveau, plusieurs recommandations s'imposent. En premier lieu la configuration, logicielle ou matérielle, de votre carte SCSI. Comme elles sont pour l'instant au nombre de 2, les descriptions iront vite. Pour la carte DPT, seulement deux points : désactivation éventuelle de la partie contrôleur de disquette pour les modèles SK2012/95 si votre matériel est déjà pourvu de cet équipement (sur contrôleur IDE par exemple.) Et surtout, surtout, modification à l'aide de l'ECU (EISA Configuration Utility) adapté à votre machine, de l'IRQ employée pour cette carte. Celle-ci doit être positionnée en IRQ 15, avec la mention « edge-triggered » (elle est par défaut en IRQ 14.) Remarque de NeXT, vous ne pouvez employer simultanément un contrôleur IDE et une carte DPT.

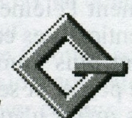
Pour l'Adaptec, par contre, on conserve strictement ses paramètres par défaut (se référer à la petite notice en 3 volets fournie avec la carte), soit IRQ 11, DMA 5 et ROM en DC00. Pour une 1542B, on prendra soin de désactiver la partie contrôleur de disquette si besoin est. Un cas particulier est à connaître pour les Intel GX équipés d'une telle carte ; un conflit sera inévitablement occasionné si vous omettez d'inhiber sa partie audio à l'aide de l'ECU, ce périphérique emploie justement l'IRQ 11.

Au fait, contrairement aux affirmations d'Adaptec, le modèle 154xC ne disposerait pas d'une compatibilité totale avec

son ancêtre. Certains citent même le mot « bug », mais nous ne nous prononcerons pas (pour l'instant du moins.)
Un courrier électronique très récent annonçait le support de la 154xC très prochainement.
Si le lecteur CD-ROM n'est toujours pas reconnu, on vérifie les terminateurs car bien que les contrôleurs SCSI intéressés soient d'une grande flexibilité, il importe de respecter un minimum les contraintes fixées par l'adoption d'un tel bus. À l'image du câblage Ethernet fin, il convient de terminer les extrémités d'une chaîne SCSI par des résistances pouvant adopter différents aspects ; externe simple, externe gigogne, interne « classique », interne « couché » (certains Seagate par exemple), interne sur support (typique des Micropolis). Si les premiers, externes, vous sont familiers, il n'en est peut-être de même avec les seconds. Dans tous les cas, un sens de branchement doit être respecté. On ne peut pas se tromper avec les externes, et un repère en forme de point permet d'orienter les terminateurs internes.
Enfin il est pratique de savoir que tous les CD-ROM ne sont pas utilisables.

Si la disquette n'est pas reconnue. Trois raisons à priori peuvent en être la cause. Le lecteur n'est pas en adéquation avec sa définition dans le setup de la machine. Reprenez alors ce dernier pour le mettre à jour. Il est inutile notamment de spécifier un lecteur 2,88 Mo si l'on a physiquement qu'un lecteur 1,44 Mo, ça ne le transformera pas. Seconde possibilité, votre lecteur A n'est pas un 3"1/2 HD. Dans cette éventualité, deux recours, soit vous en achetez un, soit vous en avez un mais en position B. Et là encore deux alternatives. Vous pouvez intervertir les prises des deux lecteurs car le retournement de quelques fils sur la nappe au niveau d'un des connecteurs permet au contrôleur de repérer son lecteur A. Il faut, en parallèle, échanger les spécifications dans le setup de la machine de manière appropriée. Soit, et c'est le cas sur certaines machines, vous pouvez préciser que l'ordre d'utilisation des lecteurs au démarrage est inversé (j'avoue ne pas avoir essayer une telle configuration.) Dernière éventualité et non des moindres, votre contrôleur SCSI est une carte Adaptec 1542B ou DPT SK2012/95 et vous n'avez peut-être pas pensé à inhiber leur partie contrôleur de lecteur de disquette alors que votre unité centrale en a déjà un (généralement, mais pas obligatoirement, sur le contrôleur IDE et plus rarement à même la carte mère.) Point d'inquiétude, la solution est simple et rapide. Pour une Adaptec 1542B, ôtez le cavalier de gauche (numéro 1) du connecteur J8. Pour la DPT SK2012/95, je ne sais pas mais je suppose qu'il faut passer par L'ECU.
Ah! au fait, j'ai occulté involontairement d'autres motifs moins courant mais envisageables, la disquette peut être endommagée, le lecteur ou le contrôleur peuvent être en panne. Il ne faut pas négliger des causes aussi simples.

Enfin, il n'est pas rare qu'une installation se bloque sans raison, avant de vous affoler, recommencez. Une fois, deux fois, trois même, si le blocage persiste et apparaît constamment à la même étape, alors maintenant vous pouvez vous affoler. STOP ! la minute de panique est passée, il vous faut tout remettre à plat et vérifier l'ensemble du processus.
En substance, nous ne vous dirons que « Bonne chance », très sincèrement.



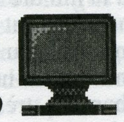
Le disque dur

IDE ou SCSI, il convient de réserver l'espace nécessaire à l'implantation du système, soit 150 Mo en version utilisateur, le logiciel fourni en occupant approximativement 100 Mo en comptant le fichier de swapfile. À partir de 300 Mo pour un développeur sachant qu'environ 250 Mo seront dédiés au système (à plus ou moins 50 Mo suivant les options, œuvres littéraires, encyclopédie Webster, documentations diverses, etc.)

La mémoire vive

On peut faire tourner NEXTSTEP avec 4 Mo. Non, non, ne riez pas, on attend 3/4 d'heure avant de voir le panneau de connexion s'afficher mais cela marche. 12 Mo, c'est pas mal mais encore trop juste car la moindre opération implique immédiatement l'usage du swapfile. Même pour un utilisateur, 16 Mo se révèle quasi indispensables. Pour le développeur ou l'utilisateur *(Suite page 14)*

(Suite de la page 13)
d'applications gourmandes (gestion de graphiques bitmap par exemple), prévoyez tout de suite 24 à 32 Mo.



La carte vidéo

Certainement l'élément qui réclame le plus d'attention. Les causes d'incompatibilités sont plus nombreuses qu'on ne pouvait le penser et se révèlent dans des situations qu'on n'aurait pas imaginé. Quelques cas parmi les plus embarrassants :
Et en tout premier car fréquemment rencontré, l'ajout d'une carte ATI Ultra Pro en bus EISA dans les Dell équipés en standard de processeur vidéo S3 (gammes L, M et ME). C'est simple et radical, ça ne marche pas. (Et si vous pensez le contraire, n'hésitez pas à communiquer la solution au travers de ces lignes.)
Seconde rebuffade, une ATI VESA sur une carte mère en bus EISA (si, si, ça existe), ben ça marche pas plus, et c'est vraiment bien dommage car cela nous offrait de belles perspectives. Ceci peut en autres expliquer la raison pour laquelle l'ATI de l'AST Premmia n'est pas reconnue (c'est du moins ce qui apparaît à la lumière de nos tentatives.) Ce cas est d'autant plus incohérent et rageant que l'Intel GX, on peut justement la résumer, en schématisant, à une ATI VESA et des connecteurs EISA. Alors que penser ?
Il est a priori inutile d'essayer la carte ATI Ultra Pro Mach 32 en version bus ISA, un de nos correspondants l'a testé sans succès. (Il semble juste de mentionner qu'une seconde personne affirme le contraire.)
De même les QVision 1024/I, « I » pour ISA, ne sont pas reconnues.
Les ATI Ultra Plus (par opposition à Ultra Pro) sont supportées. Essayée sur un Brett en bus VESA, elle ne donne toutefois pas entière satisfaction ; l'affichage est complètement perturbé à chaque modification dde l'écran. Autant dire que cela arrive souvent !
L'emploi d'une carte ATI, en bus EISA ou VESA, implique l'usage du pilote ATIUltraPro. La seule exception réside justement dans l'Intel GX qui requiert l'utilisation du pilote ATIGXPro. Notons qu'à l'image des autres périphériques, les informations d'adresses mémoire contenues dans les fichiers de configuration « Instance0.table » de ces pilotes sont sans aucun effet.
Au titre des cartes prochainement validées devrait apparaître une ATI en bus local OPTi tout spécialement pour le compte de Data General, référencée 2914 chez ce constructeur (ATI LB Graphics Accelerator 1 Mo pour être précis, avec une extension 1 Mo supplémentaire en option réf. 2897.) Eh bien! avec de telles relations et un tel traitement de faveur, ça va jaser dans les chaumières.
Un bon point pour l'un des concurrents ; au regard des différents essais, l'Epson se révèle bien la machine la plus prompte en ce qui concerne l'affichage graphique.

Le lecteur de disquette

Il faut être lucide, vous risquez avec cette version de NEXTSTEP de rencontrer autant d'ennuis avec le lecteur que de gens coincés chez IBM (eh! oui, je pratique sans vergogne la méchanceté gratuite.) Les incidents se révèlent non seulement fréquents mais peuvent aussi être désastreux.
Information de dernière minute, les problèmes rencontrés avec ce périphérique seraient corrigés dans la version commerciale.
Dans le pire des cas, juste après l'installation, inhibez le ou les lecteurs à l'aide du setup de votre machine (la désactivation par le programme « Configure.app » de NEXTSTEP n'est pas suffisante.) Dans certaines situations, la présence d'une disquette, celle d'installation par exemple, permet d'éviter un blocage.

Le clavier

Ce doit être, avec le lecteur de disquette, un des seuls périphériques vraiment standard du PC. Standard au sens où il est toujours (sauf exception confirmant la règle) géré de la même manière (par le biais de l'IRQ 1). Cela en fait un des éléments les plus facilement interchangeable. La seule distinction réellement perceptible vient de la prise : DIN sur les compatibles dégriffés de provenance clairement asiatique. Mini-DIN chez une majorité de constructeurs renommés tels que IBM, Compaq, Dell, Intel, etc. Ne pas s'y tromper, il est facile de trouver des adaptateurs dans les deux sens pour environ 50 Fr.

Réapprendre son clavier

Quelques combinaisons de touches à connaître, et parfois à éviter :

<Alt Gr><Verr num> (NumLock sur clavier anglo-saxon) permet d'obtenir la fenêtre « Restart » pour arrêter ou redémarrer le système dans les cas désespérés. Il est vivement recommandé de ne pas bouger la souris quand cette fenêtre est à l'écran.

<Alt><Alt Gr><Verr num> invoque pour sa part le kernel debugger. Ce qui ne sert à rien pour le commun des mortels.

<Ctrl> reste <Ctrl>.

<Alt> devient <Command>.

<Alt Gr> devient <Alt>.

Nous retrouvons ainsi tous les modificateurs clavier indispensables dans l'environnement NEXTSTEP.



La souris

Alors là, on atteint des sommets dans l'incompréhension. Tenez vous bien, vous êtes solidement cramponnés sur vos chaises, hein! Vous ne pouvez pas utiliser un port série standard pour brancher votre souris. Il vous faut soit un port type PS/2 que l'on trouve comme son nom l'indique sur les PS/2 mais aussi chez une majorité de constructeurs de renom (Compaq, Dell, ASTl, Intel, etc.) En revanche sur les autres machines, il faudra acquérir une Mouseman Bus, autrement dit une souris Logitech pourvue de sa carte au format ISA 8 bits. Dans ce cas, ne pas oublier de positionner l'IRQ en 5 à l'aide du cavalier qui par défaut donne la valeur 2.
Note : NeXT confirme par ailleurs que dès la version commerciale cet oubli sera réparé et qu'il sera possible de reconnaître une souris sur un port série.



Les cartes Ethernet

Seules deux gammes sont acceptées. Les SMC Ethercard Plus Elite 16 et les Intel EtherExpress 16, toutes deux en bus ISA 16 bits (type AT). Un avertissement quant aux premières : certains exemplaires ont une fâcheuse tendance à ne pas conserver leur configuration. Si une modification des valeurs suivie d'une extinction de la machine (ou d'un « reset hard ») ne vient pas à bout du problème alors envisager sérieusement de changer votre carte.
Pour les Intel EtherExpress, j'en suis resté au PAP (« Plug And Play ») qui donne toute satisfaction.
Information pratique, dans le cas d'une utilisation sur machine Compaq avec audio intégrée (Deskpro 66M et plus), veillez à inhiber cette dernière à l'aide de l'ECU (EISA Configuration Utility) car elle emploie l'IRQ 10 requise par NEXTSTEP pour ces cartes.

Désagrément : lors du boot, si une carte est présente mais non raccordée à un quelconque, le système vous propose de taper <Control><C> pour continuer la séquence en oubliant le réseau et de vous balancer irrémédiablement en mode single-user. A ma connaissance, une seule solution sinon que de raccorder la machine au réseau, retirer la carte sans autre forme de procès.
À l'usage, les accès réseau se sont déroulés sans aucun incident, avec même une bonne surprise dont on ne sait si l'on doit l'imputer à la version 3.1, à une révision de DBKit (réelle prise en compte du lazy join peut-être), à son implémentation sur PC ou purement à des différences de matériel, mais un essai mettant en œuvre DBKit et un moteur Sybase tournant sur une station NeXT montre une célérité d'exécution sous NS/FIP impressionnante.
Note : NeXT confirme la disponibilité d'un pilote pour le modèle EtherLink III (réf. 3c509) de la marque 3Com, toujours pour la version disponible en juin.

Le port parallèle

Bien qu'étant d'une utilité discutable, il n'a pas pour autant été oublié.

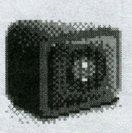
Les ports série

Ne posent apparemment aucun problème. Ils fonctionnent parfaitement avec les fichiers spéciaux « /dev/ttya » et « /dev/ttyb » pour l'emploi, respectivement, de COM1 et COM2. Il est ainsi aisé de leur raccorder des terminaux à une vitesse maximale de 19200 bauds.
Contrairement à la majorité, sinon à l'ensemble des systèmes d'exploitation, leur reconnaissance par NEXTSTEP n'est pas automatique. Il faut en effet explicitement indiquer sa volonté de les utiliser à l'aide du programme « Configure.app » (voir plus bas.)

Les imprimantes

Et en particulier, une inquiétude plus qu'une question, qui revient inlassablement : l'imprimante couleur NeXT peut-elle être employée avec NS/FIP ? Et la réponse est… Oui !
Un essai concluant a été fait avec une carte Adaptec et une imprimante configurée une première fois en ID 0 et une seconde fois en ID 3.
La même question existe pour l'imprimante monochrome mais la réponse est pour le coup négative. Contrairement à ce qui avait été promis, il faudrait certainement plus qu'un câble pour pouvoir la raccorder sur un PC. Gageons qu'une équipe de bidouilleurs germaniques nous trouvera bien une astuce.

Il semble que personne ne s'interroge sur le reste des imprimantes PostScript tant la logique veut qu'elles fonctionnent sans coup férir (à tel point que même votre serviteur s'en tient à cette théorie jusqu'au moment où il recevra le coup de fil d'un utilisateur désabusé lui prétendant le contraire.) Cette foi toutefois n'est enracinée que pour les imprimantes en liaison série car « PrintManager » ne semble pas connaître encore le port parallèle de nos chers PC.



Les cartes sonores

Pardon ? Le quoi ? Le son ! Quel son ? Il faudra attendre, aucune carte sonore n'est pour l'instant reconnue. Seul un malheureux bip viendra agresser vos tympans (et d'ailleurs, il ne s'en prive pas le bougre.) Et encore une info de dernière minute, une carte de type Pro-Audio Spectrum 16 serait supportée. Et une chose encore… il serait question de guerre entre bus ISA et EISA car le premier poserait des problèmes.

Une brève bafouille sur SNS, alias « SimpleNetworkStarter », programme simplifié de mise en œuvre d'un serveur. Bien que n'ayant pas pu prolonger les essais, plusieurs points négatifs ressortent des quelques tentatives entamées. L'adresse Internet fournie par défaut est incorrecte (un espace derrière la valeur cause un message d'erreur lors de la validation.) Les valeurs données pour « Autre routeur » et « Serveur NIS » sont complètement incohérentes et la meilleure : 44 Mo d'espace libre sur le disque sont jugés insuffisants pour devenir serveur.

Il va s'en dire que si vous êtes client final, votre revendeur se fera un devoir de vous proposer l'installation, moyennant peut-être un forfait, vous évitant ainsi l'achat d'un lecteur CD-ROM ainsi qu'une carte SCSI qui ne sont en aucun cas indispensables sous NEXTSTEP dans la majorité des applications.

Une bonne nouvelle aussi justement pour vous, installateurs, l'utilitaire BuildDisk semble fonctionner correctement, et limite automatiquement l'usage du disque à la seule partition étendue disponible (si vous avez au préalable divisé votre disque avec l'utilitaire fdisk du DOS.) Par contre, il vaut mieux être sûr de soit car cet utilitaire ne donne absolument aucune indication quant au partage réalisé sur le disque. Dans tous les cas, il vous affichera une taille égale à celle du disque dans son ensemble.

Un second CD-ROM contient quant à lui le complément développeur (et je rappelle mon insistance sur le terme « Complément »). Un aspect non négligeable est que ce support contient en fait non seulement les outils de développement de NEXTSTEP pour NS/FIP mais aussi ceux pour la version sur station NeXT. Autrement dit, la nouvelle version 3.1 pour NeXT sera proposée sur un premier CD-ROM ne contenant que la licence utilisateur.
Il semble que cette formule soit conservée pour la diffusion normale qui doit normalement débuter en juin.
La version 3.1 pour station NeXT doit faire l'objet d'un prix de mise à jour raisonnable. La répartition des informations sur les différents CD donnera sûrement à certains des idées s'ils possèdent d'ores et déjà une machine NeXT et souhaitent migrer vers une machine de type PC.

Les premières impressions...

À l'usage, le système se révèle fiable. Quelques points d'achoppement viennent toutefois obscurcir la bonne tenue globale. Notamment la gestion du lecteur de disquette qui peut à elle seule bloquer irrémédiablement le système. Il faut préciser que ce cas est d'autant plus « embêtant » (pour ne pas dire autre chose) qu'on ne sait pas à quoi l'imputer. Il serait pour l'heure quelque peu discriminatoire de préciser des marques car nos tests ne nous permettent pas de porter de jugement assez objectifs.
Dans certaines situations, le simple changement du lecteur de disquette peut éviter certains messages d'erreur (notamment le répétitif « FloppyCntIo: FlushIntMsgs:StrayInterrupt »). Parfois, le fait d'insérer une disquette occulte certains messages d'erreur. Il est aussi possible, si le lecteur ne constitue pas un périphérique vital, de le désactiver à l'aide du Setup.
Concernant les disquettes au format Macintosh, j'ai cru au départ qu'elles étaient mal gérées, basant cette croyance sur des tailles de fichiers incohérentes (souvent égales à 0). Alors qu'en poussant les investigations un tout petit peu plus loin, cette critique laissait place à une hypothèse plus vraisemblable : seule la longueur de la ressource « data » des fichiers est prise en compte. Ouf! cela au moins fonctionne, mais pas d'illusion, seulement avec les disquettes HD.
Ce qui est vrai avec les disquettes Mac l'est aussi avec les disques durs Mac puisqu'ils sont parfaitement reconnus, et même formatés.

Toujours au titre des symptômes pendant le démarrage. Si vous êtes

NS/FIP

confronté à la proposition indiquant l'impossibilité de trouver un serveur de netinfo et vous demandant d'appuyer sur <Control><C> pour continuer la phase de lancement en s'arrêtant finalement dans le mode single-user, pensez alors à retirer la carte Ethernet qui doit immanquablement équiper votre ordinateur ou raccordez la au réseau.
Ici encore, l'alternative vous autorisant à démarrer en mode « config=Default » ne sert pas à grand chose. La carte Ethernet au même titre que d'autres composants est automatiquement activée si elle est détectée par le système.

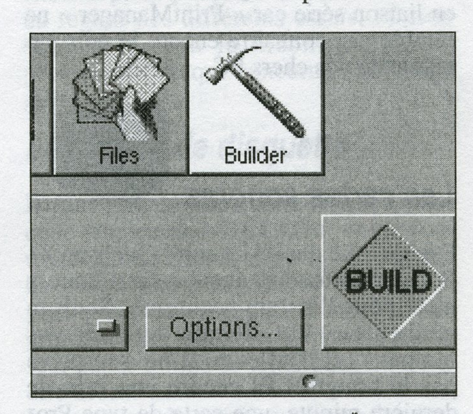
Quelques défauts de jeunesse

Si lors d'un démarrage, NEXTSTEP vous accueille avec un « Bad superblock magic: xxxxx », vous pouvez tiquer mais il vous reste un espoir ne pas avoir à tout réinstaller. Première erreur à éviter, le branchement du disque défectueux sur une station NeXT en vue de réparation ; en effet le traitement des partitions diffère entre les deux systèmes (l'utilitaire « disk » a justement été révisé pour reconnaître une éventuelle partition DOS.) Non seulement vous ne réparerez rien mais vous risquez fort en revanche d'effacer la totalité des fichiers du dit disque.
Une bonne solution consiste à démarrer avec le couple disquette d'installation et CD-ROM NEXTSTEP/FIP. Au boot, tapez « mach_kernel -s ».
Une fois le prompt affiché, exécutez « fsck -b 32 /dev/rsd0a » et répondez « y » à toutes les questions qui vous sont posées. Deux choses toutefois, la ligne ci-dessus est spécifique pour un disque SCSI, pour un IDE le fichier spécial est rhd0a. En second lieu, la valeur 32 spécifiant un superblock différent de celui par défaut n'est pas forcément commune à tous les disques durs, il peut parfois s'agir de la valeur 16 ou de n'importe quelle autre. Finir par un second test d'intégrité du disque par mesure de sécurité : « fsck -y /dev/rsd0a ».
En prévision, je vous aurais bien invité à lancer une commande « scan » dans l'outil « disk » mais deux tentatives infructueuses (peut-être dues justement à la présence d'une partition DOS) me laissent un peu perplexe quant à la qualité des modifications apportées à ce programme.

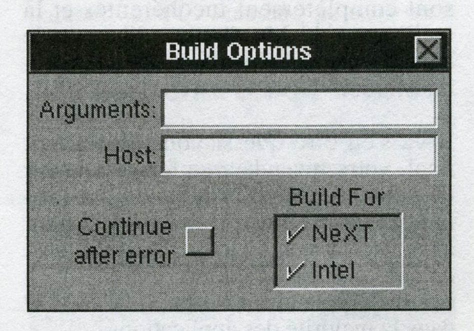
La copie de fichiers du Workspace à destination de la partition dos comporte une petite erreur. Si le nom d'un fichier contient une lettre majuscule, la copie est stoppée nette avec comme raison débile « Nom de fichier trop long ».

Des programmes universels

Un bouton exceptionnel apparaît dans Project Builder malgré ses modestes dimensions sur l'écran : « Options… »



Celui-ci vaut à lui seul le déplacement. Grâce à la boîte de dialogue qu'il affiche, vous entrez dans le monde du cross-développement, autrement dit la possibilité, à partir d'une seule plate-forme matérielle, de générer des applications s'exécutant indifféremment sur les NeXT et/ou sur les PC (pour peu qu'ils accueillent NEXTSTEP.) Et cela en UN SEUL click de souris. Tout simplement impressionnant. Le portage s'avérait déjà simple, mais alors là on touche au sublime.
A noter que cette option constitue aussi la principale évolution de la version 3.1 pour station NeXT.



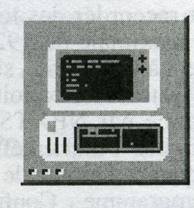
La vitesse de compilation est quasiment multipliée par 2 grâce à la puissance du 486.

D'autres détails sans conséquences sont perceptibles. La disparition totale des raccourcis clavier dans le mode test d'Interface Builder par exemple.

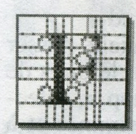
Comme dit précédemment, la vitesse des accès à Sybase est tout simplement époustouflant par rapport à ce que l'on connaissait jusqu'alors sur NeXT. (Nous essayerons de déterminer la provenance de ce gain de performance dans un prochain article.)

Les premières valeurs de Bench (indicateurs de performances) apparaîtront dans un prochain numéro. Elles seront enregistrées entre autres avec l'application NXBench.app de George Fankhauser qui donne une valeur en Dhrystone et sa conversion en Vax MIPS. Il s'agit de l'adaptation d'un programme de Reinhold P. Weicker. Une seconde série de valeurs donne une indication sur les capacités graphiques (tracés de lignes, d'arcs, remplissages, affichage texte, emploi des fenêtres, etc.) À titre d'information, un cube 68040 à 25 MHz monochrome avec 16 Mo de RAM et NEXTSTEP 3.0 est gratifié d'une puissance d'environ 26000 dhrystones, soit quelques 16,5 MIPS. La vidéo pour sa part reçoit la note moyenne de 1,04 (l'auteur s'est débrouillé pour que chaque test graphique renvoie une valeur approchant 1 sur ce type de configuration.) Pour comparaison, un Dell 450 DE/2 DGX (486DX2-50) avec 24 Mo de RAM bénéficie de 28,5 MIPS et d'une note graphique de 0,9 (n'oublions pas qu'il s'agit la d'un affichage en 4096 couleurs.)
Vous pouvez vous procurer cet utilitaire auprès de l'association CuBE.
330 rue Lecourbe
75015 PARIS
email : fred@wicket.fdn.org

Et DOS ? Et Windows ?



Grand suspense, qu'en sera-t'il des environnements DOS et Windows ?
La réponse est fournie par le tandem Insignia-NeXT. Les premiers pour la révision de leur émulateur SoftPC, les seconds pour faciliter le travail des premiers et ainsi gagner du temps. Le principal travail d'Insignia ici se résume à contraindre les accès mémoire et vidéo des applications DOS et Windows à l'intérieur de NEXTSTEP.
Les partitions sont quant à elles reconnues avec ou sans SoftPC, au moins en DOS 5, et ce quelque soit leurs tailles. Sans avoir fait d'essai, il semble prudent d'éviter les partitions compressées de DOS 6.
SoftPC devrait être fourni gracieusement avec une licence limitée de 3 mois, vous permettant de jauger le programme.



L'ajout de polices de caractères complémentaires ne pose aucun problème. La procédure est strictement identique à celle imposée sur une station NeXT. (Les polices feront l'objet d'articles dans les numéros suivants.)

Le Workspace Manager s'agrémente de plusieurs valeurs « Default » supplémentaires telle « DockPathsForHt<n> » qui sert à conserver les noms des applications stockées dans le dock, et ce pour chaque hauteur d'écran rencontrée, d'où la hauteur <n> exprimée en pixels. Ces variables peuvent être consultées à l'aide de la commande « dread » (syntaxe dread [-llglo|n] [<application>] [<variable>]) comme dans :

```
# dread -o Workspace
```

… et modifiées grâce à « dwrite » (syntaxe dwrite <application> <variable> <valeur>) comme dans :

```
# dwrite System UnixExpert Yes
```

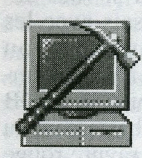
Petite particularité de NS/FIP, un petit programme rangé dans « /usr/Dos », appelé « gonext.com », et qui comme son nom l'indique, redémarre l'ordinateur en activant la partition NS automatiquement. Ça n'a l'air de rien mais si vous désirez mettre un PC multi-partitions dans les mains d'un utilisateur final, vous possédez ainsi le moyen de passer d'un système à l'autre sans trop de manipulations manuelles, toujours effrayantes pour une majorité de néophytes.

Petit souci, les fichiers « /dev/rstX » et associés, bien que présents, ne sont liés à aucun driver. Alors, chers utilisateurs, avant de dire nonchalamment « Ouais! et alors, qu'est ce t'as à nous embêter avec tes questions métaphysiques ! », sachez que ce driver est indispensable pour l'emploi des périphériques de sauvegarde tels que streamer et autre DAT. Qu'à cela ne tienne, il faut de plus, Zorro NeXT vient à la rescousse en mettant dans la version commerciale le complément en question. Avec toutefois la restriction suivante : seule la carte Adaptec permettrait leur exploitation car NeXT fait état de problèmes ou contraintes apparemment insurmontables avec la DPT. En attendant il est toujours possible de faire ses sauvegardes sur cartouche magnéto-optique, le lecteur SONY (référence SMO-C501-00 Rev 2.13) est parfaitement utilisable.

Quelques petits conseils

NS/FIP3.1PR1, les conseils et tentatives, non de l'expert, mais d'un pauvre gars qui s'est pris la tête à devoir installer plein de configurations différentes. Sans oublier les informations recueillies auprès de ses confrères (« les techniciens sont sympa ! »)

Le programme de gestion de la configuration matérielle

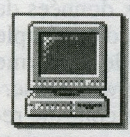


Dans le répertoire dévolu à cet effet, NextAdmin, apparaît un programme propre à l'environnement matériel des plates-formes PC nommé Configure.app. Je ne saurais trop vous conseiller de ne pas l'employer. Ou alors sachez ne pas apporter de modifications inutiles car le programme ne vous réclame aucune confirmation quand vous le quitter.

Pas trop d'inquiétude quand même, les effets des modifications en son sein ne seront perceptibles que lors du redémarrage.

En tout état de cause, veillez à vérifier l'exactitude des changements apportés dans les fichiers idoines (pour en savoir davantage, lisez ce qui suit.)

Pour ceux qui souhaitent ne pas toucher à ce programme porte-malheur, il convient de connaître quelques points importants.



Il existe un ensemble de répertoire en relation directe avec Configure.app. Ceux-ci sont réunis dans /usr/Devices. Il en existe un par périphérique supporté plus un spécial décrivant la configuration courante (extension «.config »).

Dans chacun de ces dossiers, un fichier binaire de 316 octets (le même dans l'ensemble des répertoires), un dossier « English.lproj » contenant les fichiers de chaînes de caractères et surtout un fichier de configuration modèle intitulé « Default.table ». Ce fichier des valeurs par défaut ne sert que de moule pour la génération de fichier(s) dit d'instance(s). Ainsi donc, si vous souhaitez activer une carte graphique QVision, déplacez-vous dans /usr/Devices/QVision.config, dupliquez « Default.table » et renommez le nouveau fichier « Instance0.table ». La valeur 0 dans le nom n'est pas innocente, à terme elle devrait permettre d'employer plusieurs cartes du même type au sein d'un seul ordinateur (l'avenir nous donnera-t'il satisfaction ?) Précisons tout de suite qu'il est inutile de modifier les valeurs trouvées au sein de ces fichiers, elles sont inopérantes ou du moins font bien semblant. De toute évidence, la majeure partie des paramètres sont codés en « dur » dans le système.

La seconde opération à effectuer est l'ajout du nom QVision dans la ligne appropriée du fichier Instance0.table du répertoire System.config cette fois (celui là même déterminant la configuration globale.) Ce dernier contient deux lignes

Survivre avec ed

Aucune entrée termcap ne permettant d'utiliser convenablement vi (lorsque l'on démarre en mode single-user), rappelons quelques commandes de base de l'éditeur ed, qui reste d'un grand secours dans les cas difficiles.

(Les caractères supérieur et inférieur délimitent des variables et ne doivent pas apparaître dans votre saisie.)

ed <fichier> : appel de l'éditeur avec ouverture de « fichier »

Note : à cette invocation, le programme ne répond qu'en affichant le nombre de caractères lus et vous laisse la main, vous êtes alors en mode commande. Vous pouvez alors entrer ce qui suit.

<n>l : afficher la ligne n

<n>,<m>l : afficher les lignes n à m comprises

<n>i : insérer une ou plusieurs lignes avant la ligne n

Note : en saisie de texte, un caractère point seul en début de ligne suivi d'un retour chariot interrompt la saisie et repasse l'éditeur en mode commande.

<n>a : insérer une ou plusieurs lignes après la ligne n

<n>d : effacer la ligne n

<n>,<m>d : effacer les lignes n à m comprises

<n>s/<actuelle>/<nouvelle>/ : substituer « nouvelle » à « actuelle » dans la ligne n.

<n>,<m>s/<actuelle>/<nouvelle>/ : idem dans les lignes n à m comprises.

w : écrit sur le disque le texte édité avec le nom du dernier fichier chargé.

w <fichier> : écrit sur le disque le texte édité avec le nom « fichier ».

e <fichier> : remplace le texte édité par celui contenu dans le fichier « fichier ».

q : quitter l'application.

NS/FIP

importantes pour désigner les « active drivers » et les « boot drivers ». La première énumère les gestionnaires vidéo et réseau tandis que la seconde détaille les autres gestionnaires installés au démarrage : clavier, souris, contrôleur SCSI, ports série, etc. (attention, première et seconde ne correspondent pas à l'ordre d'apparition de ces lignes dans le fichier concerné.)
Et puisque tout ce recoupe, on retrouve bien l'argument susceptible d'être fourni au démarrage quand le « boot: » vous est offert. Si vous ne tapez rien, le système démarre en mode multi-user en recherchant « Instance0.table » dans /usr/Devices/System.config. Tout le monde sait que l'on peut lancer le système en mode single-user en entrant la ligne « mach_kernel -s ». Ce que l'on connaît moins, c'est la possibilité de varier la configuration à activer au lancement en le spécifiant de la façon suivante :
mach_kernel config=<nom_de_config>
où nom_de_config est égal à Default, Instance0 ou tout autre nom apparaissant dans /usr/Devices/System.config (si <nom_de_config>.table n'existe pas, NEXTSTEP prend automatiquement Default.table.) Juste une parenthèse à propos des modalités de démarrage, nous n'avons aucune information supplémentaire sur les paramètres acceptés, s'il en existe d'autres.

La NIDB (NetInfoDataBase)

La NIDB locale a cela de particulier sur un PC que son répertoire « screens » peut influencer sérieusement l'affichage. Elle est mise à jour quand vous modifiez certaines caractéristiques des écrans par le biais de « Preferences.app ».
A cet effet, prévoyez au plus tôt la création de scripts shell vous facilitant les modifications de la NIDB en mode texte (par opposition au mode graphique fenêtré.) Un premier pour connaître les valeurs associées aux écrans déclarés préalablement. Un second pour procéder le cas échéant à des modifications et un dernier pour supprimer un écran déclaré inutilement.
Commencez par faire un répertoire spécifique afin de dissocier clairement vos ajouts personnels, placez-vous dedans puis tapez :

```
# cat >info
nidump -r /localconfig/screens .
^D
```

suivi de

```
# cat >change
niutil -createprop .
/localconfig/screens/$1 $2
"$3"
^D
```

puis de

```
# cat >detruit
niutil -destroy .
/localconfig/screens/$1
^D
```

et enfin de

```
# chmod +x *
```

Ces commandes ont une raison d'être essentiellement préventive car si vous décidez de faire quelques essais avec les utilitaires « Preferences.app » ou « NetInfoManager.app », il n'est pas impossible que vous corrompiez la NIDB et cela peut s'avérer très embarrassant au prochain démarrage (genre rayure rouge qui viennent régulièrement zébrer horizontalement un écran devenu irrémédiablement noir dès l'activation du gestionnaire vidéo.) Point de cri ni de larme, la situation est grave mais pas désespérée. Première intervention si vous êtes bloqué avec ce genre d'affichage, enfoncer simultanément les touches <Alt Gr> et <Verr num> (<Alt> de droite et <NumLock> pour les claviers anglo-saxons) puis taper « r » (pour « restart ».)
Au boot, taper « mach_kernel -s » pour démarrer en mode maintenance puis « sh /etc/rc » quand le prompt « # » vous est donné. La dernière commande est indispensable car elle lance le démon indispensable pour l'accès aux données de la NIDB (et à la différence d'un simple <Control><d>, elle possède l'énorme avantage de ne pas lancer le windowserver, cause de nos soucis.) Le contrôle revenu, vous pouvez recourir aux scripts décrits plus haut pour rétablir les valeurs de la NIDB, (name=VGA, slot=0, unit=0, active=0, bounds="0 640 0 480", _writers="*". L'ordre n'a pas d'importance.) Dans cette optique, « info » vous livrera les valeurs courantes pour le chemin /localconfig/screens, et « change » vous permettra de les modifier avec la syntaxe suivante (après s'être déplacé dans le répertoire ad hoc) :

```
# ./change VGA active 0
```

Si vous devez supprimer un écran (créé par « Preferences.app » par exemple), veuillez exécuter :

```
# ./detruit MegaPixel
```

Tout ceci peut vous sembler rébarbatif mais il faut bien comprendre que dans cette situation délicate, le recours à la soi-disant panacée « mach_kernel config=Default » est tout aussi efficace que de pisser dans un violon (si vous me permettez cette image quelque peu prosaïque.)

Le compte « me »

l'installation a une fâcheuse tendance à interdire le droit d'écriture à l'utilisateur sur ses fichiers :
« /me/.NeXT/.NeXTdefaults.L »
« /me/.NeXT/NeXTdefaults.D »
« /me/.NeXT/defaults3_0.wmd »
Pour remédier à cet inconvénient, passer en mode « Expert unix » par le biais de l'application « Preferences.app », sélectionner les trois fichiers incriminés et à l'aide de l'inspecteur de fichier du Workspace Manager, attribuer leur un droit de modification pour le propriétaire (user).

NEXTSTEP PAR TOUT !

Il ne serait être question de clore cet article sans parler de la conférence qui s'est déroulée le 11 mars à Paris où le responsable de NeXT Europe a rendu public et par conséquent officiel la décision de NeXT de porter son système sur les stations HP (série 700) et SUN dans un second temps. Ceci n'a rien d'étonnant, elle est la cause principale de l'arrêt des matériels. Depuis longtemps, Hewlett-Packard lorgne du côté de NeXT et n'arrête pas de lui faire du rentre dedans. Suivant la tournure que devraient prendre les événements et les accords conclus, deux aspects seront influencés. D'une part la disponibilité, une estimation grossière donne 6 mois de plus pour finaliser leur portage s'il n'obtiennent pas le soutien d'un constructeur. D'autre part quelles seront les morceaux de NEXTSTEP portés. Cette question est loin d'être futile, elle implique que NeXT doit à terme pouvoir s'adapter à des noyaux Unix autre que MACH.
Ajoutez à cela que le soft est plus rentable que le hard et que NeXT a vendu 2500 licences de NS/FIP d'un coup pour équiper le réseau Chrysler et vous comprendrez aisément pourquoi NeXT a accéléré cette transition. **Y. Cadin**

Si ce journal a su vous donner satisfaction, alors n'hésitez pas à envoyer votre réglement. Vous aurez ainsi le plaisir, nous l'espérons, de recevoir le prochain numéro.

Approfondir :
FrameMaker 3.0

FrameMaker n'en finit pas de m'étonner. Après la fonction « Tableau » dont le rapport simplicité/performance m'a impressionné, la découverte de nouvelles fonctions typographiques et graphiques m'a de nouveau sidéré.

Cet étonnement n'est pas du à l'existence de ces fonctions mais au fait qu'elles ne soient décrites nulle part dans les documentations. Il aura donc fallu une curiosité presque malsaine d'un de mes amis pour découvrir l'existence du fichier « kbmap » qui décrit toutes les fonctionnalités disponibles sous FrameMaker. Il permet ainsi de mettre au point les correspondances AZERTY/FrameMaker pour les caractères nationaux. Il m'a surtout permis de découvrir deux fonctions qui me semblent très importantes : le parangonnage et la rotation d'un graphique par rapport à son centre.

Le parangonnage (modification verticale de la ligne de base d'une portion de texte) est facile à mettre en œuvre car il suffit de sélectionner une zone de texte puis d'appuyer simultanément sur <Control><Up> (flèche vers le haut) pour décaler le texte de la ligne de base d'un point vers le haut (l'appui sur Shift implique un décalage de six points). Ce décalage n'est pas visible au niveau du format de caractère ce qui rend l'accès à cette fonction impossible autrement que par les raccourcis clavier.

La rotation d'un graphique peut s'effectuer au degré près en le sélectionnant puis en tapant la séquence suivante (tenez vous bien !) : Esc x x 1 qui donne accès à une zone de dialogue dans laquelle on précise l'angle de rotation ou bien en tapant Esc x x 2 qui transforme le curseur en croix permettant ainsi une rotation guidée à la souris (la commande « Rotate » du menu « Graphics » n'est pas paramétrable et effectue une rotation de 90 degrés). Ce type de rotation n'est possible que sur les objets graphiques et non sur les cadres « texte ». **É. Guillaume**

Divers :
questions/réponses

¿ J'obtiens un résultat très moyen lors de l'impression de documents avec caractères gras dans Word sous Executor. Comment peut-on améliorer ça ?

Le problème provient d'un traitement erroné de l'approche (kerning en Anglais) de ces caractères. Il faut alors cocher le bouton libellé « Grande Précision » dans la boîte de dialogue affichée par l'entrée « Mise en Page » du menu « Fichier ».

¿ Existe-t'il un moyen d'augmenter la capacité du dock dans le Workspace ?

Oui, par le biais d'un programme nommé « Engage! » qui rajoute un dock à tiroirs n'importe où sur l'écran.

¿ Quelle est la différence entre les noms « Yellow Pages » et NIS (Network Information Service) ?

Eh bien «Yellow Pages» est une marque déposée par BT (British Telecom), les P&T britanniques et ne peut donc être utilisée commercialement.

Commerce :
les fournisseurs

Dans la série « Où trouver les périphériques dont vous avez besoins ? »
En effet, en micro-informatique et plus particulièrement dans le monde (impitoyable) des compatibles PC, il est aussi aisé de trouver un produit de grande consommation que malaisé de dénicher le matériel spécifique et encore plus son ou ses distributeurs officiels tant la chaîne des intermédiaires soi-disant distributeurs « directs » peut s'allonger à l'extrême.
Il en va ainsi pour des produits comme les cartes ATI, Logitech, DPT, etc.
Nous essayerons dans cette rubrique de fournir le maximum d'adresses utiles. Et nous débuterons tout de suite par une première récolte :

Disques durs Seagate :
Omnilogic, Ingram Micro France

Disques durs Micropolis :
DCI

Disques magnéto-optiques et DAT (Sony et Wangdat) :
DCI

DAT (Wangdat intégrés par la société Américaine PLI) :
Télédia

Lecteurs CD-ROM Nec :
Mediadem

Cartes SCSI DPT :
Métrologie, Ingram Belgique

Mémoires RAM :
DCI, SQP

Cartes Ethernet SMC :
Métrologie, Omnilogic, Interquad, Ingram Micro France

Cartes Ethernet Intel :
Métrologie

Cartes Ethernet 3Com:
Sterlan, Lanswer

Unités centrales Intel :
Métrologie, Carri

Souris (avec carte) :
note pour lever bien des quiproquos, la désignation exacte pour ce produit chez Logitech est « Mouseman Bus ».
Ingram Micro France, Banque Magnétique, Omnilogic

Cartes vidéo ATI :
distinguons les versions EISA et VESA car si les premières sont « presque » monnaie courante, les secondes sont à priori réservées aux intégrateurs.
Ingram Micro France, Merisel Softel (EISA)
FREE, Natix (VESA)

Connectique :
Komelec (SCSI, adaptateurs divers)
SQP (SCSI, Ethernet)

Les adresses des sociétés citées :

Banque Magnétique
2 à 24 avenue de Stalingrad
Lot 5
Z.A.C. de Saint Léger
93240 STAINS
42 35 10 82
42 35 07 89

Carri
72 avenue Gambetta
93170 BAGNOLET
48 97 32 32
48 97 33 00

DCI (Digital Concept International)
75 rue Bayen
75017 PARIS
45 74 04 04
45 74 04 05

FREE
3 rue Danjon
75019 PARIS
40 40 02 06
40 40 06 41

Ingram Micro France
B.P. 221
59812 LESQUIN CEDEX
20 88 58 00
20 88 58 88

Interquad
64-66 rue Escudier
92100 BOULOGNE
41 10 15 00
46 84 04 48

Komelec
4 rue Yves Toudic
75010 PARIS
42 08 54 07
42 08 59 05

Lanswer
4 rue Gustave Flourens
92150 SURESNES
47 72 43 43
40 99 96 39

Mediadem
13 rue du Clos d'en Haut
78700 CONFLANS SAINTE HONORINE
34 90 02 01
39 72 44 94

Merisel Softsel
124 boulevard de Verdun
92400 COURBEVOIE
46 67 22 00
47 89 39 75

Métrologie
Tour d'Asnières
4 avenue Laurent Cély
92606 ASNIÈRES CEDEX
40 80 90 00
47 91 05 61

Sterlan
18 bis, boulevard de la Bastille
75012 PARIS
44 75 06 06
44 75 07 07

SQP
234 route de Genas
69003 LYON
78 53 54 46
78 54 49 70

Enfin quelques adresses d'éditeurs, constructeurs et de leurs filiales :

Anjou Télématique
40 rue Gabriel Crié
92245 MALAKOFF CEDEX
46 12 25 25
40 84 88 82

AST France
Miniparc
Rue Gaston Monmousseau
B.P. 148
78196 TRAPPES CEDEX
34 82 19 20
30 50 51 56

ATI Technology
3761 Victoria Parc Avenue
SCARBOROUGH - ONTARIO
CANADA M1W3S2
19,1 416 756 07 18
19,1 416 756 07 20

Compaq France
5 avenue de Norvège
B.P. 356
91959 LES ULIS CEDEX
69 86 71 71
64 46 51 81

Data General France
4 avenue du Maréchal Juin
92366 MEUDON LA FORÊT CEDEX
40 94 60 00
46 30 06 42

Dell Computer
B.P. 9646
34054 MONTPELLIER CEDEX 1
67 06 60 00
67 06 60 01

Epson France
68 bis rue Marjolin
B.P. 320
92305 LEVALLOIS PERRET CEDEX
40 87 38 52
47 37 15 10

Logitech
19 avenue de la Mare
Z.A. des Béthunes
95310 SAINT-OUEN L'AUMÔNE
34 21 98 88
30 37 66 96

Nous vous rappelons qu'une bonne quantité de logiciels purement NeXT sont diffusés par la société A2I, 29-31 rue Pasteur 72000 LE MANS
43 23 66 43
43 28 31 81